BIOHIT
Innovating for Health

2011



Biohit France fête ses 20 ans
20 ans d’innovations dans le domaine
de la manipulation de liquides

Biohit France fête cette année ses 20 ans.



Découvrez notre nouveau site internet: www.biohit.com



A l'occasion de ses 20 ans, Biohit France déménage dans de nouveaux locaux pour mieux vous servir.

- 600 m² laboratoire métrologique
- 500 m² de bureau
- 500 m² de stock

Nouvelle adresse
Siège social & service après-vente
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier • ZA de la Gaudrée • 91410 Dourdan • France
Tél. : 01 70 62 50 00 - Fax : 01 64 59 76 39
www.biohit.com
E-mail : commercial.france@biohit.com
service.france@biohit.com - qualite.france@biohit.com

Produits Biohit pour la manipulation de liquides

Sommaire





A propos de Biohit

Biohit développe, fabrique et commercialise des produits et accessoires pour la manipulation de liquides, ainsi que des trousses de diagnostics destinées aux laboratoires de recherche, d'analyses médicales et d'industrie.



- Nos produits sont utilisés par la recherche, les laboratoires d'analyses ainsi que les laboratoires industriels du monde entier.
- Création de Biohit en 1988 par le professeur Osmo Suovaniemi
- Domaines d'activités: Manipulation de liquides et diagnostics
- Siège social en Finlande à Helsinki.
- Nos filiales sont situées en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Russie, en Inde, en Chine, au Japon et aux Etats-Unis. Nous avons aussi un bureau commercial à Singapour.
- Nos usines sont situées en Finlande et en Chine.
- Les produits Biohit sont vendus par plus de 450 distributeurs dans 70 pays.
- Les actions Biohit Oyj (BIOBV) sont quottées à la bourse d'Helsinki au NASDAQ OMX depuis Juin 1999, sur le second marché Smal cap/Santé.



Innovations et Brevets

Les opérations de Biohit sont orientées sur une stratégie d'innovations et de brevets sur le long terme. Biohit travaille en collaboration avec la communauté scientifique pour produire des nouvelles technologies, des produits et des services basés sur les résultats de la recherche et des innovations. Ces résultats peuvent être utilisés pour apporter des solutions pour la manipulation de liquides en laboratoire ainsi que pour les tests de diagnostics dans le cadre du dépistage et de la prévention des maladies gastro-intestinales.

Domaines d'activités

Manipulation de liquides

Nous proposons des pipettes mécaniques et électroniques ainsi que leurs pointes jetables. De plus, nous proposons un service de maintenance et d'étalonnage pour la recherche institutionnelle, les laboratoires d'analyses et les laboratoires industriels.



Diagnostics

Comprend des produits et des systèmes d'analyses pour le diagnostic de maladies gastro-intestinales. Grâce à un échantillon de sang, le test du GastroPanel permet le diagnostic de maladies gastro-intestinales et les risques associés. Nous proposons des tests rapides pour le diagnostic de l'intolérance au lactose et de l'infection à helicobacter pylori (test sur biopsie) ainsi qu'à l'examen ColonView pour la détection du sang dans les selles qui indique un risque de cancer colorectal. L'Acetium, innovation qui a été développée pour réduire l'acetaldehyde cancérigène dans l'appareil digestif. L'objectif principal de l'Acetium est de réduire les maladies de l'appareil digestif.

Le groupe Biohit dans le monde

Le groupe Biohit est composé de 390 personnes dans le monde répartis sur onze pays. Notre siège social est situé à Helsinki en Finlande et a des filiales en France, en Allemagne, au Royame-Uni, en Russie, en Inde, en Chine, au Japon et aux Etats-Unis, ainsi qu'un bureau commercial à Singapour. De plus, les produits Biohit sont vendus par plus de 450 distributeurs dans 70 pays.

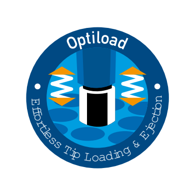


Pipettes mécaniques











Fully autoclavable





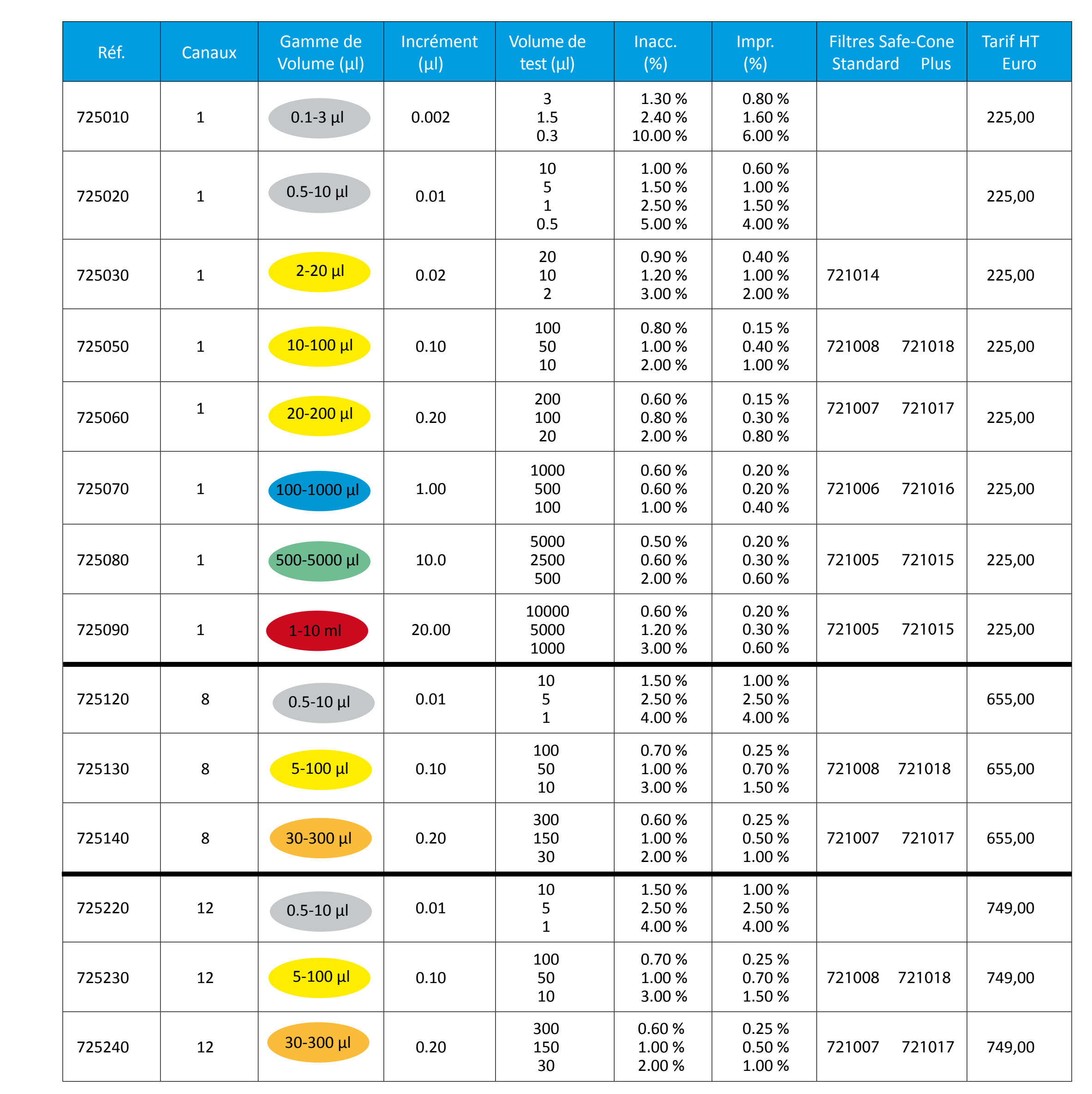


mLINE L'exactitude sans effort

Biohit mLINE réunit des caractéristiques innovantes et brevetées pour le pipetage mécanique. La famille des pipettes mLINE est conçue pour répondre aux critères de performances, d'ergonomie et de sécurité les plus stricts, et grâce à leur forme pratique, ces pipettes sont agréables à utiliser. Les pipettes mLINE sont stables, légères et ne nécessitent que très peu de force pour le pipetage et l'éjection des pointes, grâce à leur technologie brevetée. Les pipettes mLINE couvrent une gamme de volume de 0,1 µl à 10 ml.
(existe également en modèles multicanaux 8 & 12 canaux)

mLINE monocanal et multicanaux - Specifications et informations pour commande





Réf.	Canaux	Gamme de Volume (µl)	Incrément (µl)	Volume de test (µl)	Inacc. (%)	Impr. (%)	Filtres Safe-Cone Standard	Plus	Tarif HT Euro
725010	1	0.1-3 µl	0.002	3 1.5 0.3	1.30 % 2.40 % 10.00 %	0.80 % 1.60 % 6.00 %			225,00
725020	1	0.5-10 µl	0.01	10 5 1 0.5	1.00 % 1.50 % 2.50 % 5.00 %	0.60 % 1.00 % 1.50 % 4.00 %			225,00
725030	1	2-20 µl	0.02	20 10 2	0.90 % 1.20 % 3.00 %	0.40 % 1.00 % 2.00 %	721014		225,00
725050	1	10-100 µl	0.10	100 50 10	0.80 % 1.00 % 2.00 %	0.15 % 0.40 % 1.00 %	721008	721018	225,00
725060	1	20-200 µl	0.20	200 100 20	0.60 % 0.80 % 2.00 %	0.15 % 0.30 % 0.80 %	721007	721017	225,00
725070	1	100-1000 µl	1.00	1000 500 100	0.60 % 0.60 % 1.00 %	0.20 % 0.20 % 0.40 %	721006	721016	225,00
725080	1	500-5000 µl	10.0	5000 2500 500	0.50 % 0.60 % 2.00 %	0.20 % 0.30 % 0.60 %	721005	721015	225,00
725090	1	1-10 ml	20.00	10000 5000 1000	0.60 % 1.20 % 3.00 %	0.20 % 0.30 % 0.60 %	721005	721015	225,00
725120	8	0.5-10 µl	0.01	10 5 1	1.50 % 2.50 % 4.00 %	1.00 % 2.50 % 4.00 %			655,00
725130	8	5-100 µl	0.10	100 50 10	0.70 % 1.00 % 3.00 %	0.25 % 0.70 % 1.50 %	721008	721018	655,00
725140	8	30-300 µl	0.20	300 150 30	0.60 % 1.00 % 2.00 %	0.25 % 0.50 % 1.00 %	721007	721017	655,00
725220	12	0.5-10 µl	0.01	10 5 1	1.50 % 2.50 % 4.00 %	1.00 % 2.50 % 4.00 %			749,00
725230	12	5-100 µl	0.10	100 50 10	0.70 % 1.00 % 3.00 %	0.25 % 0.70 % 1.50 %	721008	721018	749,00
725240	12	30-300 µl	0.20	300 150 30	0.60 % 1.00 % 2.00 %	0.25 % 0.50 % 1.00 %	721007	721017	749,00

Les spécifications sont des spécifications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO 8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Portoirs & Accessoires

Réf.	Description	Tarif HT Euro
725600	Portoir carrousel pour 6 pipettes	90,00
725620	Portoir portique	61,00
725610	Support unitaire pour ProlinePlus et mLINE	6,85
726010	Graisse 20 g	63,00





Exclusivité BIOHIT!



Réf.	Description	Tarif HT Euro
723100	Ergomate Starter Kit, comprend 3 plaques et grilles Ergomate	51,20
723101	10 grilles pour microplaques double face Ergomate	23,50

Angle ergonomique pour un bon positionnement du poignet et de la main plus confortable lors du pipetage.



Pack confort mLINE®





480,00 € HT

comprend:

- 3 pipettes mLINE monocanal au choix
- 1 recharge de cônes Biohit 300µl
- 1 boîte vide
- 1 portoir portique
- 3 supports muraux
- 3 clés de calibrage
- 5 capuchons de couleurs différentes par pipette



PCR Starter Kit mLINE®



499,00 € HT

PCR Starter Kit mLINE, réf: 725660 comprend:

- 3 Pipettes mLINE monocanal (10 µl, 100µl et 1000µl)
- 3 boites de cônes à filtre stériles SafetySpace™ (10 µl, 120µl et 1000µl)
- 1 Rack de refroidissement en aluminium pour 12 tubes
- 3 Portoirs unitaires
- 3 outils pour ouvrir les microtubes/calibrage
- 5 capuchons de couleurs différentes par pipette
- 1 Stylo pour cryotubes (noir)



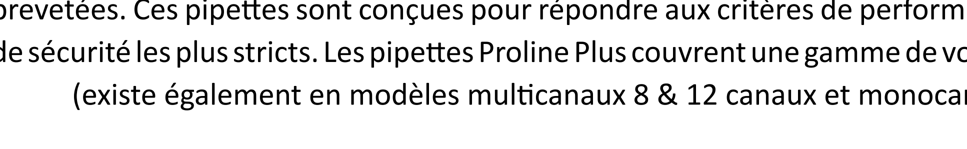
BIOHIT

Innovating for Health





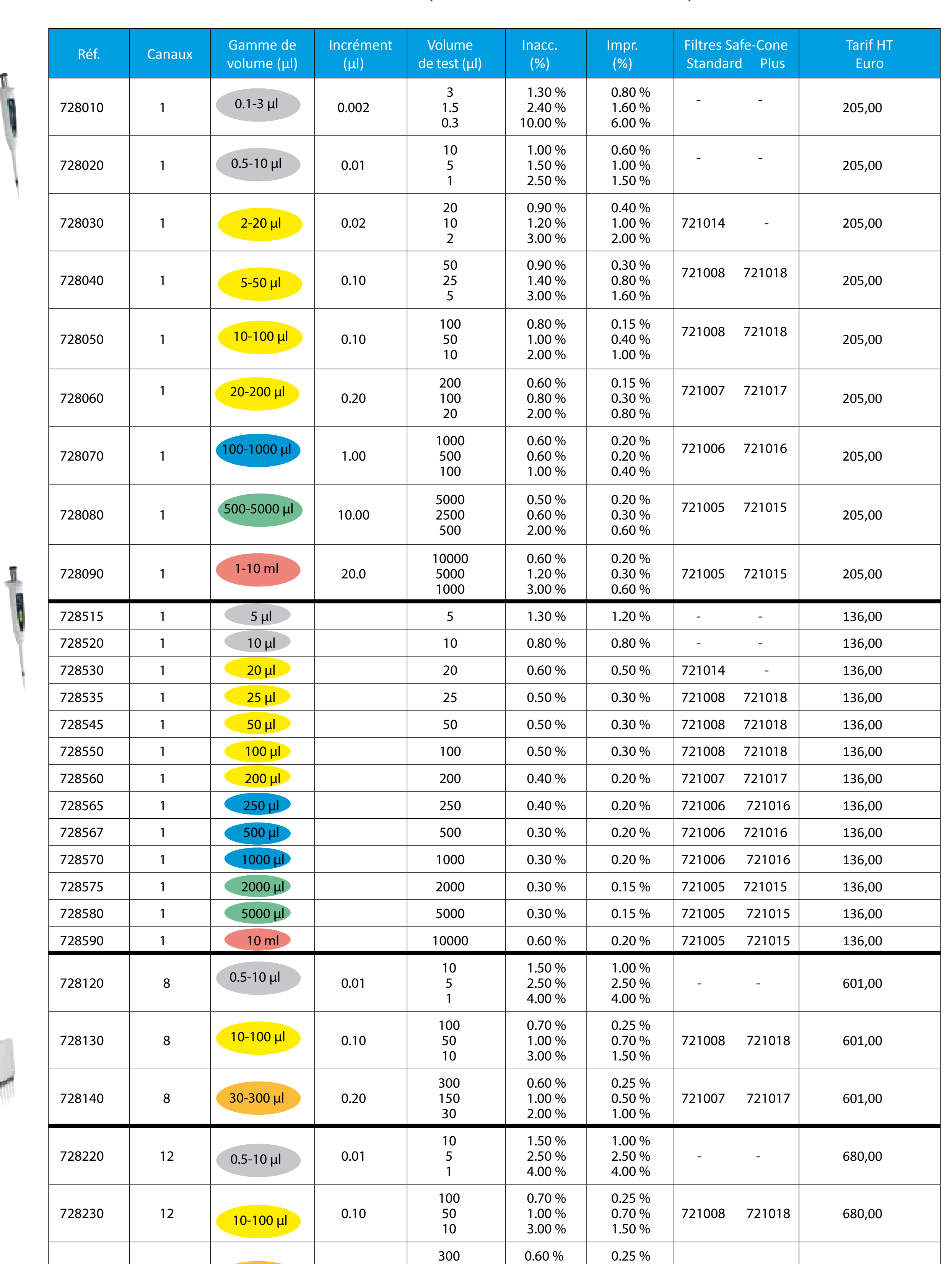
Pipettes mécaniques Proline Plus



La gamme de pipettes mécaniques Biohit Proline Plus réunit des caractéristiques innovantes et brevetées. Ces pipettes sont conçues pour répondre aux critères de performances, d'ergonomie et de sécurité les plus stricts. Les pipettes Proline Plus couvrent une gamme de volume de 0,1 µl à 10 ml.

(existe également en modèles multicanaux 8 & 12 canaux et monocanal volume fixe)

Proline Plus monocanal et multicanaux - Specifications et informations pour commande



Réf.	Canaux	Gamme de volume (µl)	Incrément (µl)	Volume de test (µl)	Inacc. (%)	Impr. (%)	Filtres Safe-Cone Standard	Filtres Safe-Cone Plus	Tarif HT Euro
728010	1	0.1-3 µl	0.002	3 1.5 0.3	1.30 % 2.40 % 10.00 %	0.80 % 1.60 % 6.00 %	-	-	205,00
728020	1	0.5-10 µl	0.01	10 5 1	1.00 % 1.50 % 2.50 %	0.60 % 1.00 % 1.50 %	-	-	205,00
728030	1	2-20 µl	0.02	20 10 2	0.90 % 1.20 % 3.00 %	0.40 % 1.00 % 2.00 %	721014	-	205,00
728040	1	5-50 µl	0.10	50 25 5	0.90 % 1.40 % 3.00 %	0.30 % 0.80 % 1.60 %	721008	721018	205,00
728050	1	10-100 µl	0.10	100 50 10	0.80 % 1.00 % 2.00 %	0.15 % 0.40 % 1.00 %	721008	721018	205,00
728060	1	20-200 µl	0.20	200 100 20	0.60 % 0.80 % 2.00 %	0.15 % 0.30 % 0.80 %	721007	721017	205,00
728070	1	100-1000 µl	1.00	1000 500 100	0.60 % 0.60 % 1.00 %	0.20 % 0.20 % 0.40 %	721006	721016	205,00
728080	1	500-5000 µl	10.00	5000 2500 500	0.50 % 0.60 % 2.00 %	0.20 % 0.30 % 0.60 %	721005	721015	205,00
728090	1	1-10 ml	20.0	10000 5000 1000	0.60 % 1.20 % 3.00 %	0.20 % 0.30 % 0.60 %	721005	721015	205,00
728515	1	5 µl		5	1.30 %	1.20 %	-	-	136,00
728520	1	10 µl		10	0.80 %	0.80 %	-	-	136,00
728530	1	20 µl		20	0.60 %	0.50 %	721014	-	136,00
728535	1	25 µl		25	0.50 %	0.30 %	721008	721018	136,00
728545	1	50 µl		50	0.50 %	0.30 %	721008	721018	136,00
728550	1	100 µl		100	0.50 %	0.30 %	721008	721018	136,00
728560	1	200 µl		200	0.40 %	0.20 %	721007	721017	136,00
728565	1	250 µl		250	0.40 %	0.20 %	721006	721016	136,00
728567	1	500 µl		500	0.30 %	0.20 %	721006	721016	136,00
728570	1	1000 µl		1000	0.30 %	0.20 %	721006	721016	136,00
728575	1	2000 µl		2000	0.30 %	0.15 %	721005	721015	136,00
728580	1	5000 µl		5000	0.30 %	0.15 %	721005	721015	136,00
728590	1	10 ml		10000	0.60 %	0.20 %	721005	721015	136,00
728120	8	0.5-10 µl	0.01	10 5 1	1.50 % 2.50 % 4.00 %	1.00 % 2.50 % 4.00 %	-	-	601,00
728130	8	10-100 µl	0.10	100 50 10	0.70 % 1.00 % 3.00 %	0.25 % 0.70 % 1.50 %	721008	721018	601,00
728140	8	30-300 µl	0.20	300 150 30	0.60 % 1.00 % 2.00 %	0.25 % 0.50 % 1.00 %	721007	721017	601,00
728220	12	0.5-10 µl	0.01	10 5 1	1.50 % 2.50 % 4.00 %	1.00 % 2.50 % 4.00 %	-	-	680,00
728230	12	10-100 µl	0.10	100 50 10	0.70 % 1.00 % 3.00 %	0.25 % 0.70 % 1.50 %	721008	721018	680,00
728240	12	30-300 µl	0.20	300 150 30	0.60 % 1.00 % 2.00 %	0.25 % 0.50 % 1.00 %	721007	721017	680,00

Les spécifications sont des spécifications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO 8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Portoirs & Accessoires

Réf.	Description	Tarif HT Euro
725600	Portoir carrousel pour 6 pipettes	90,00
725620	Portoir portique	61,00
725610	Support unitaire pour ProlinePlus et mLINE	6,85









Pack confort Proline Plus®





comprend:

- 3 pipettes Proline Plus monocanal au choix
- 1 recharge de cônes Biohit 300µl
- 1 boîte vide
- 1 portoir portique
- 3 supports muraux
- 3 clés de calibrage



Proline® Plus Starter Kit



330,00 € HT

Biohit Proline Plus Starter Kit 1 - **Réf : 728650**	
• Proline Plus 0.1 - 3 µl • Proline Plus 0.5 -10 µl • 2 portoirs unitaires	• 2 racks de cônes • Clé de calibrage pour chaque pipette • Documentation

ou

Biohit Proline Plus Starter Kit 4 - **Réf : 728653**	
• Proline Plus 500-5000 µl • Proline Plus 1000-10 000 µl • 2 portoirs unitaires	• 2 boîtes de cônes en vrac • Clé de calibrage pour chaque pipette • Documentation

469,00 € HT

Biohit Proline Plus Starter Kit 2 - **Réf : 728651**	
• Proline Plus 0.5 - 10 µl • Proline Plus 10 - 100 µl • Proline Plus 100-1000 µl • 3 portoirs unitaires	• 3 racks de cônes • Clé de calibrage pour chaque pipette • Documentation

ou

Biohit Proline Plus Starter Kit 3 - **Réf : 728652**	
• Proline Plus 2 - 20 µl • Proline Plus 20 - 200 µl • Proline Plus 100 - 1000 µl • 3 portoirs unitaires	• 3 racks de cônes • Clé de calibrage pour chaque pipette • Documentation





Proline

3 YEARS WARRANTY BIOHIT

ERGONOMICALLY DESIGNED

CE IVD





Pipettes mécaniques Proline

La pipette à volume variable Biohit Proline fournit une haute qualité avec un excellent rapport qualité/prix. La gamme Proline est fabriquée à partir des matériaux les plus modernes produisant une pipette légère et solide qui fonctionnera de façon fiable pendant de nombreuses années. Les pipettes Proline couvrent la gamme de volume de 0,1 µl à 5 ml.
(existe également en modèles multicanaux 8 & 12 canaux et monocanal volume fixe)



Pipettes mécaniques

Proline monocanal et multicanaux - Specifications et informations pour commande






Réf	canaux	Gamme de volume (µl)	Incrément (µl)	Test Volume (µl)	Inacc. (%)	Impr. (%)	Filtres Safe-Cone Standard	Filtres Safe-Cone Plus	Tarif HT Euro
720005	1	0.1-2.5 µl	0.05	2.5 1.25 0.25	2.50 % 3.00 % 12.00 %	2.00 % 3.00 % 6.00 %	-	-	180,00
720000	1	0.5-10 µl	0.10	10 5 1	1.00 % 1.50 % 2.50 %	0.80 % 1.50 % 1.50 %	-	-	180,00
720080	1	2-20 µl	0.50	20 10 2	0.90 % 1.20 % 3.00 %	0.40 % 1.00 % 2.00 %	721008	721018	180,00
720020	1	5-50 µl	0.50	50 25 5	0.60 % 0.90 % 2.00 %	0.30 % 0.60 % 2.00 %	721008	721018	180,00
720050	1	10-100 µl	1.00	100 50 10	0.80 % 1.00 % 3.00 %	0.20 % 0.40 % 1.00 %	721007	721017	180,00
720070	1	20-200 µl	1.00	200 100 20	0.60 % 0.80 % 2.50 %	0.20 % 0.30 % 0.80 %	721007	721017	180,00
720060	1	100-1000 µl	5.00	1000 500 100	0.60 % 0.70 % 2.00 %	0.20 % 0.25 % 0.70 %	721006	721016	180,00
720110	1	1000-5000 µl	50.0	5000 2500 1000	0.50 % 0.60 % 0.70 %	0.20 % 0.30 % 0.30 %	721005	721015	180,00
722001	1	5 µl	-	5	1.30 %	1.20 %	-	-	122,00
722004	1	10 µl	-	10	0.80 %	0.80 %	-	-	122,00
722010	1	20 µl	-	20	0.60 %	0.50 %	721008	721018	122,00
722015	1	25 µl	-	25	0.50 %	0.30 %	721008	721018	122,00
722020	1	50 µl	-	50	0.50 %	0.30 %	721008	721018	122,00
722025	1	100 µl	-	100	0.50 %	0.30 %	721007	721017	122,00
722030	1	200 µl	-	200	0.40 %	0.20 %	721007	721017	122,00
722035	1	250 µl	-	250	0.40 %	0.20 %	721006	721016	122,00
722040	1	500 µl	-	500	0.30 %	0.20 %	721006	721016	122,00
722045	1	1000 µl	-	1000	0.30 %	0.20 %	721006	721016	122,00
722050	1	2000 µl	-	2000	0.30 %	0.15 %	721005	721015	122,00
722055		5000 µl	-	5000	0.30 %	0.15 %	721005	721015	122,00
720210	8	0.5-10 µl	0.10	10 5 1	1.50 % 2.50 % 4.00 %	1.50 % 2.50 % 4.00 %	-	-	601,00
720220	8	5-50 µl	0.50	50 25 5	1.00 % 1.50 % 3.00 %	0.50 % 1.00 % 2.00 %	721014	-	601,00
720240	8	50-300 µl	5.00	300 150 50	0.70 % 1.00 % 1.50 %	0.25 % 0.50 % 0.80 %	721014	-	601,00
720310	12	0.5-10 µl	0.10	10 5 1	1.50 % 2.50 % 4.00 %	1.50 % 2.50 % 4.00 %	-	-	680,00
720320	12	5-50 µl	0.50	50 25 5	1.00 % 1.50 % 3.00 %	0.50 % 1.00 % 2.00 %	721014	-	680,00
720340	12	50-300 µl	5.00	300 150 50	0.70 % 1.00 % 1.50 %	0.25 % 0.50 % 0.80 %	721014	-	680,00

Portoirs & Accessoires

Réf.	Description	Tarif HT Euro
725600	Portoir carrousel pour 6 pipettes	90,00
725620	Portoir portique	61,00






Pack confort Proline®



365,00 € HT

comprenant:

- 3 pipettes Proline monocanal au choix
- 1 recharge de cônes Biohit 300µl
- 1 boîte vide
- 1 portoir portique
- 3 supports muraux
- 3 clés de calibrage
- 5 capuchons de couleurs différentes par pipette



Pipettes électroniques

eLINE®

2 YEARS WARRANTY

ERGONOMICALLY DESIGNED

121°C Autoclavable lower parts

CE IVD

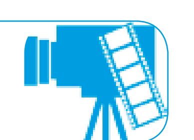
Made in Finland

NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE EN ACTION :
Nous utilisons des piles respectueuses de l'environnement depuis 1996 (pas de cadmium).

Pipettes électroniques eLINE

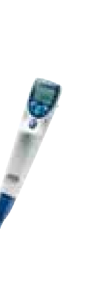
La pipette électronique Biohit eLINE vous offre la technologie et les innovations les plus récentes dans le domaine du pipetage. La pipette électronique eLINE a été conçue pour assurer les plus hauts niveaux d'exactitude analytique avec un minimum d'effort. La forme attrayante et ergonomique de ces pipettes ainsi que leur fonctionnement entièrement électronique - y compris pour l'éjection des pointes - facilitent le pipetage et en font un équipement de choix pour tout laboratoire. Les pipettes eLINE couvrent la gamme de volume de 0,2 à 5000 µl.





eLINE monocanal et multicanaux - Specifications et informations pour commande









Réf.	Canaux	Gamme de volume (µl)	Incrément (µl)	Volume de test (µl)	Inacc. (%)	Impr. (%)	Filtres Safe-Cone Standard	Plus	Tarif HT Euro
730021	1	0.1-5 µl SP		-	-	-	-	-	550,00
730021	1	0.2-10 µl	0.05	10 5 1 0.2	0.90 % 1.00 % 2.50 % 12.00 %	0.40 % 0.70 % 1.50 % 10.00 %	-	-	550,00
730041	1	5-120 µl	0.50	120 60 12 5	0.40 % 0.60 % 2.00 % 3.50 %	0.15 % 0.20 % 1.00 % 1.50 %	721008	721018	550,00
730061	1	10-300 µl	1.00	300 150 30 10	0.40 % 0.60 % 1.50 % 3.50 %	0.15 % 0.20 % 0.80 % 2.00 %	721007	721017	550,00
730081	1	50-1000 µl	5.00	1000 500 100 50	0.40 % 0.60 % 1.50 % 2.00 %	0.15 % 0.20 % 0.50 % 1.00 %	721006	721016	550,00
730101	1	100-5000 µl	10.0	5000 2500 500	0.50 % 0.80 % 1.00 %	0.15 % 0.20 % 0.40 %	721006	721016	550,00
730321	8	0.2-10 µl	0.05	10 5 1	0.90 % 1.50 % 4.00 %	0.50 % 0.80 % 3.00 %	-	-	900,00
730341	8	5-120 µl	0.50	120 60 12	0.50 % 0.70 % 2.00 %	0.20 % 0.30 % 1.50 %	721008	721018	800,00
730361	8	10-300 µl	1.00	300 150 30	0.50 % 0.70 % 2.00 %	0.20 % 0.30 % 1.00 %	721007	721017	800,00
730391	8	50-1200 µl	5.00	1200 600 120	0.50 % 1.00 % 2.50 %	0.20 % 0.30 % 1.00 %	721006	721016	900,00
730421	12	0.2-10 µl	0.05	10 5 1	0.90 % 1.50 % 4.00 %	0.50 % 0.80 % 3.00 %	-	-	1 100,00
730441	12	5-120 µl	0.50	120 60 12	0.50 % 0.70 % 2.00 %	0.20 % 0.30 % 1.50 %	721008	721018	1 000,00
730461	12	10-300 µl	1.00	300 150 30	0.50 % 0.70 % 2.00 %	0.20 % 0.30 % 1.00 %	721007	721017	1 000,00
730491	12	50-1200 µl	5.00	1200 600 120	0.50 % 1.00 % 2.50 %	0.20 % 0.30 % 1.00 %	721006	721016	1 100,00

* Note: Le minimum en mode P est 500µl. Le volume 100µl est possible en mode d. Les spécifications sont des spécfications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Portoirs & Accessoires

Réf.	Désignation	Tarif HT Euro
730981	Support de recharge eLINE 1 pipette, avec adaptateur	182,00
730991	Carrousel de recharge eLINE 4 pipettes, avec adaptateur	412,00
725620	Portoir linéaire	61,00
731001	Batterie de rechange eLINE	72,50





Réf.	Désignation	Tarif HT Euro
723102	rack de refroidissement Biohit	51,25



Le rack de refroidissement Biohit maintient vos réactifs PCR à température pendant le pipetage. le rack en aluminum est autoclavable et gère 12 microtubes (1,5 et 2 ml)





PCR Starter Kit eLINE











1 399,00 € HT

eLINE PCR Starter Kit, réf: 730820 comprend:

- Pipette eLINE monocanal 0.2-10 µl
- Pipette eLINE monocanal 10-300 µl
- eLINE Dispenser Lite
- Carrousel de recharche pour 4 pipettes
- SafetySpace™ cônes à filtre stériles 10 µl
- SafetySpace™ cônes à filtre stériles 120 µl
- Dispenser Tip stérile 0.5 ml (x 10)
- Dispenser Tip stérile 1 ml (x 10)
- Rack de refroidissement en aluminium pour 12 tubes
- Stylo pour cryotubes (noir)





eLINE DISPENSER Pro & Lite

Biohit vous présente le dernier né de la famille eLINE, l'électronique dispenser. Grâce à l'affichage unique TipGuide, choisissez simplement le volume à distribuer et le nombre de distribution, il vous indiquera la seringue à utiliser. Les eLINE Dispenser, par leur protocole de pipetage et leur ergonomie, offrent une exactitude et une fidélité idéale à la multidistribution de produits visqueux et à fortes vaporisations.



eLINE® DISPENSER Pro & Lite



eLINE Dispenser Lite & Pro, une approche simple et unique qui vous emmène dans une nouvelle ère de multidistribution.

Plus ergonomiques
eLINE Dispenser Lite & Pro ont un mode de fonctionnement totalement électronique notamment l'éjection des seringues. Ces innovations réduisent les risques de Micro Traumatismes Répétés dûs aux longues séries de pipetage.

Plus large gamme de volume
Le mode de fonctionnement totalement électronique permet d'avoir une gamme de volume plus large de distribution par rapport à un distributeur mécanique pas à pas. Par exemple, avec les eLINE Dispenser Lite & Pro, il est possible de multi-distribuer des volumes tels que 1,4µl ou 62µl, tandis qu'un distributeur mécanique permet uniquement de distribuer des volumes tels que 60µl, 70µl, 80µl, etc.

Distribution sans contamination
Le principe du déplacement positif des distributeurs répétitifs garantie une distribution sans contamination quelque soit le liquide prélevé (infectieux, toxiques ou radioactifs)

Exactitude et Précision quelque soit le liquide prélevé
Les eLINE Dispenser permettent des résultats justes et répétables même lors de la manipulation de liquides problématiques tels que les liquides visqueux, à fortes vaporisations ou moussants. Les elINE Dispenser Lite & Pro sont idéalement conçues pour distribuer des huiles, des alcools (tels que l'éthanol, l'acétone), des protéines, des tampons, des détergents, etc.

eLINE Dispenser, faites le choix de l'efficacité et de l'ergonomie.

eLINE Lite & eLINE Pro – Quelle est la différence?

eLINE Dispenser Lite – Programmation simplifiée en mode multi-distribution
La eLINE Dispenser Lite est conçue pour la multidistribution avec le Tip Guide, qui la rend rapide et simple à utiliser

eLINE Dispenser Pro – Pour une utilisation plus polyvalente
Les eLINE Dispenser Pro permettent, en plus de la fonction de base de multi-distribution (d), une gamme complète de protocoles de pipetage (P, dd, Sd, ...) facile à programmer.

Les deux modèles proposent:

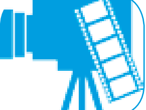
- TipGuide – guide automatique pour la sélection des seringues
- Une ergonomique assurant un effort minimal
- Ejection électronique des seringues
- Distribution sans contamination grâce au principe du déplacement positif
- Large gamme de volume de 1 µl à 50 ml
- Vitesses réglables
- Précision et répétabilité imbattable grâce au concept breveté du moteur DC et du frein électromagnétique
- Indiquateur de charge
- La fonction de recharge directe permet le pipetage pendant la recharge
- Compatible avec la plupart des autres seringues du marché

eLINE Dispenser Lite & Pro, modes de fonctionnement

Programmes	eLINE Pro Dispenser	eLINE Lite Dispenser
Distribution Multiple avec Tip Guide (d)	x	x
Distribution Multiple (d)	x	
Pipetage (P)	x	
Dilution (dd)	x	
Distribution en série (Sd)	x	
Distribution Multiple automatique (Ad)	x	
Aspiration multiple (SA)	x	
5 vitesses pour l'aspiration et la distribution	x	x



Vidéos disponibles
www.biohit.com



eLINE Dispenser, spécifications et informations pour commande

Réf	Désignation	Tarif HT Euro
730701	Biohit eLINE Pro Dispenser	570,00
730801	Biohit eLINE Lite Dispenser	499,00
730981	Biohit eLINE portoir de recharge unitaire, avec adapteur	182,00
730991	Biohit eLINE portoir carrousel de recharge , avec adapteur	412,00
731001	Biohit eLINE batterie de replacement	72,50





Seringues Biohit

Pour obtenir la meilleure performance possible, il est recommandé d'utiliser les seringues Biohit originales.

- Fonctionnent selon le principe du déplacement positif
- Distribution sans contamination – pas de formation d'aérosols
- Fabriquées en polypropylène vierge (pointe) et en polyéthylène (piston)
- Exemptes de DNase, RNase, ATP et pyrogène (endotoxine)
- Adaptées aux systèmes Biohit eLINE Pro, eLINE Lite et aux pipettes mécaniques pas-à-pas Biohit, ainsi qu'à la plupart des autres distributeurs

Seringues Biohit, spécifications

Réf.	Volume des seringues (ml)	Type	Volume min/max(µl)	Incrément (µl)	Numbre de distributions min/max	Qtés/ Unité	Test Volume (µl)	Inacc. (%)	impr. (%)	Tarif HT Euro
792017 792026	0.1	Non stérile Pré-stérilisé	1/100	0.2	1/100	100	10 100	1.00 % 1.00 %	2.00 % 0.50 %	74,00 117,00
792018 792027	0.2	Non stérile Pré-stérilisé	2/200	0.4	1/100	100	20 200	1.70 % 1.00 %	2.50 % 0.50 %	74,00 117,00
792019 792028	0.5	Non stérile Pré-stérilisé	5/500	1	1/100	100	50 500	1.00 % 0.80 %	3.00 % 0.60 %	74,00 117,00
792020 792029	1.0	Non stérile Pré-stérilisé	10/1000	2	1/100	100	100 1000	0.50 % 0.50 %	0.60 % 0.20 %	74,00 117,00
792021 792030	2.5	Non stérile Pré-stérilisé	25/2500	5	1/100	100	250 2500	0.60 % 0.60 %	0.40 % 0.20 %	74,00 117,00
792022 792031	5.0	Non stérile Pré-stérilisé	50/5000	10	1/100	100	500 5000	0.60 % 0.60 %	0.50 % 0.15 %	74,00 117,00
792023 792032	10.0	Non stérile Pré-stérilisé	100/10 000	20	1/100	100	1000 10000	0.40 % 0.40 %	1.00 % 0.20 %	74,00 117,00
792024 792033	25.0	Non stérile Pré-stérilisé*	500/25 000	50	1/50	25	2500 25000	0.50 % 0.50 %	0.50 % 0.15 %	74,00 117,00
792025 792034	50.0	Non stérile Pré-stérilisé*	1000/50 000	100	1/50	25	5000 50000	0.30 % 0.30 %	0.70 % 0.15 %	74,00 117,00
792036	Adaptateur pour seringues de 25 & 50 ml tips, 3pièces/unité									26,00
792038	Starter Kit Dispenser Tips comprend: - 0.5 ml/20 pièces - 1.0 ml/20 pièces - 2.5 ml/20 pièces - 5.0 ml/20 pièces - 10.0 ml/20 pièces									70,00

* Inclus adaptateur/unité







NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE EN ACTION :
Nous utilisons des piles respectueuses de l'environnement depuis 1996 (pas de cadmium).







Pipettes électroniques Proline

La pipettes électronique Biohit Proline assure un pipetage rapide et sans effort avec de hauts niveaux d'exactitude et de fidélité. Elles effectuent un grand choix d'opérations et constituent donc une solution complète pour tous les besoins de pipetage. Les pipettes Proline bénéficient d'une forme ergonomique, et l'éjection des pointes se fait facilement à l'aide de quatre doigts pour éviter toute tension et fatigue pendant le pipetage. Un piston commandé par microprocesseur garantit une fidélité et une exactitude optimales, indépendantes de l'utilisateur.

Proline monocanal et multicanaux - Specifications et informations pour commande

Réf	Canaux	Gamme de volume (µl)	Incrément (µl)	Volume de test (µl)	Inacc. (%)	Impr. (%)	Filtres Safe-Cone Standard	Plus	Tarif HT Euro
710520	1	0.2-10 µl	0.10	10 5 1 0.2	0.90 % 1.00 % 2.50 % 12.00 %	0.50 % 0.80 % 1.80 % 10.00 %	-	-	445,00
710010	1	5-100 µl	1.00	100 50 10 5	0.40 % 0.70 % 2.00 % 2.50 %	0.15 % 0.30 % 1.00 % 1.80 %	-	-	445,00
710030	1	10-250 µl	5.00	250 125 25 10	0.40 % 0.60 % 2.00 % 2.00 %	0.15 % 0.20 % 1.00 % 1.00 %	-	-	445,00
710100	1	10-500 µl	5.00	500 250 50 10	0.40 % 0.70 % 1.50 % 9.00 %	0.15 % 0.20 % 0.80 % 2.00 %	721006	721016	445,00
710020	1	50-1000 µl	10.0	1000 500 100 50	0.60 % 0.80 % 2.00 % 2.00 %	0.15 % 0.20 % 0.60 % 1.00 %	721006	721016	445,00
710040	1	50-1200 µl	5.00	1200 600 120 50	0.40 % 0.70 % 2.00 % 2.00 %	0.15 % 0.20 % 0.60 % 1.00 %	721006	721016	445,00
710500	1	100-5000 µl	50.0	5000 2500 500	0.50 % 0.80 % 0.80 %	0.15 % 0.25 % 0.60 %	721006	721016	445,00
710200	8	0.2-10 µl	0.10	10 5 1	0.90 % 1.50 % 4.00 %	0.50 % 0.80 % 4.00 %	-	-	865,00
710210	8	5-100 µl	1.00	100 50 10 5	0.50 % 0.70 % 2.50 % 4.00 %	0.20 % 0.30 % 1.50 % 2.50 %	721014	-	755,00
710220	8	25-250 µl	5.00	250 125 25	0.40 % 0.60 % 1.50 %	0.15 % 0.20 % 1.00 %	721014	-	755,00
710800	8	50-1200 µl	10.0	1200 600 120 50	0.50 % 1.00 % 3.00 % 8.00 %	0.15 % 0.20 % 1.20 % 1.50 %	721006	721016	865,00
710300	12	0.2-10 µl	0.10	10 5 1	0.90 % 1.50 % 4.00 %	0.50 % 0.80 % 4.00 %	-	-	1 050,00
710310	12	5-100 µl	1.00	100 50 10 5	0.50 % 0.80 % 2.50 % 4.00 %	0.20 % 0.40 % 1.50 % 2.50 %	721014	-	930,00
710320	12	25-250 µl	5.00	250 125 25	0.40 % 0.60 % 1.50 %	0.15 % 0.20 % 1.00 %	721014	-	930,00
710810	12	50-1200 µl	10.0	1200 600 120 50	0.80 % 1.00 % 3.00 % 8.00 %	0.15 % 0.20 % 1.20 % 1.50 %	721006	721016	1 050,00

Portoirs & Accessoires

Réf	Désignation	Tarif HT Euro
510001	Biohit Proline portoir de recharge unitaire, avec adapteur	172,00
511601	Biohit Proline portoir carrousel de recharge , avec adapteur	415,00
711002	Batterie de rechange Proline/ePET	32,00







BIOHIT
Innovating for Health



NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE EN ACTION :
Nous utilisons des piles respectueuses de l'environnement depuis 1996 (pas de cadmium).

Pipettes électroniques ePET

La pipette électronique Biohit ePET rend le pipetage électronique facile et abordable. Ces pipettes sont conçues pour des besoins de pipetage de base et disposent des opérations de pipetage les plus courantes. L'ergonomie et la forme de la pipette sont identiques à celles des pipettes Biohit Proline. Les pipettes ePET constituent une alternative pour le pipetage électronique grâce à l'utilisation d'un système de recharge directe qui fonctionne sans support de recharge.

ePET monocanal et multicanaux - Specifications et informations pour commande

Réf	Canaux	Gamme de volume (µl)	Incrément (µl)	Volume de test (µl)	Inacc. (%)	Impr. (%)	Filtres Safe-Cone Standard	Filtres Safe-Cone Plus	Tarif HT Euro
710521ET	1	0.2-10 µl	0.10	10 5 1 0.2	0.90 % 1.00 % 2.50 % 12.00 %	0.50 % 0.80 % 1.80 % 10.00 %	-	-	405,00
710011ET	1	5-100 µl	1.00	100 50 10 5	0.40 % 0.70 % 2.00 % 2.50 %	0.15 % 0.30 % 1.00 % 1.80 %	-	-	405,00
710021ET	1	50-1000 µl	5.00	1000 500 100 50	0.40 % 0.70 % 1.50 % 2.00 %	0.15 % 0.20 % 0.50 % 1.00 %	721006	721016	405,00
710041ET	1	50-1200 µl	5.00	1200 600 120 50	0.40 % 0.70 % 2.00 % 2.00 %	0.15 % 0.20 % 0.60 % 1.00 %	721006	721016	405,00
710501ET	1	100-5000 µl	50.0	5000 2500 500	0.50 % 0.80 % 0.80 %	0.15 % 0.20 % 0.30 %	721006	721016	405,00
710201ET	8	0.2-10 µl	0.10	10 5 1	0.90 % 1.50 % 4.00 %	0.50 % 0.80 % 4.00 %	-	-	670,00
710211ET	8	5-100 µl	1.00	100 50 10 5	0.50 % 0.70 % 2.50 % 4.00 %	0.20 % 0.30 % 1.50 % 2.50 %	721014	-	650,00
710221ET	8	25-250 µl	5.00	250 125 25	0.40 % 0.60 % 1.50 %	0.15 % 0.20 % 1.00 %	721014	-	650,00
710801ET	8	50-1200 µl	10.0	1200 600 120 50	0.50 % 1.00 % 3.00 % 8.00 %	0.15 % 0.20 % 1,20 % 1.50 %	721006	721016	670,00
710301ET	12	0.2-10 µl	0.10	10 5 1	0.90 % 1.50 % 4.00 %	0.50 % 0.80 % 4.00 %	-	-	770,00
710311ET	12	5-100 µl	1.00	100 50 10 5	0.50 % 0.80 % 2.50 % 4.00 %	0.20 % 0.40 % 1.50 % 2.50 %	721014	-	750,00
710321ET	12	25-250 µl	5.00	250 125 25	0.40 % 0.60 % 1.50 %	0.15 % 0.20 % 1.00 %	721014	-	750,00
710811ET	12	50-1200 µl	10.0	1200 600 120 50	0.80 % 1.00 % 3.00 % 8.00 %	0.15 % 0.20 % 1.20 % 1.50 %	721006	721016	770,00



Portoirs & Accessoires

Ref.	Désignation	Tarif HT Euro
725620	Portoir linéaire	61,00
711002	Batterie de rechange Proline/ePET	32,00



Récipient pour réactif

Réf.	Qté/Unité	Capacité	Prix HT Euro
783500	16	120 ml	38,00

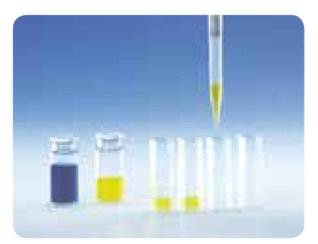
Le bac à réactif, autoclavable et solide, est fabriqué en polypropylène et chimiquement résistant à tous les réactifs courants.





Modes de pipetage pour pipettes électroniques

Pipetage (P)



Purge automatique
Un volume sélectionné est pipeté avec une purge automatique et un contrôle total du mouvement de piston. Le mélange après distribution peut être utilisé en conjonction avec ce mode.

Pipetage inverse (rP)



Optimise les performances pour le pipetage de liquides visqueux ou biologiques.
Un volume sélectionné avec une quantité excédentaire est aspiré dans le cône. Après distribution, le volume excédentaire reste dans la pointe et est jeté.

Distribution multiple (d)



Distribution rapide de volumes identiques
On aspire le volume total ainsi qu'une quantité excédentaire et distribue de façon répétée des volumes identiques de liquide. L'affichage indique le volume et le nombre d'aliquotes restants.

Dilution (dd)



Taux de dilution 1:2 à 1:50.
Deux solutions différentes séparées par un matelas d'air sont aspirées et ensuite distribuées ensemble avec une purge automatique. Ce mode peut être utilisé également en conjonction avec le mélange après distribution.

Distribution en série (Sd)



Programmation d'un maximum de 12 volumes aliquotes par aspiration
Une série de différents volumes peut être distribuée dans un ordre quelconque. Une fonction extrêmement utile pour les séries de dilution.

Distribution automatique (Ad)



Distribution automatique efficace avec contrôle de vitesse par l'utilisateur
Ce mode est similaire au mode de distribution multiple mais présente l'avantage supplémentaire que les cycles de distribution se trouvent sous contrôle automatique à une fréquence spécifiée par l'utilisateur. (0,1 – 9,9 secondes)

Aspiration multiple (SA)



Méthode permettant de rincer des rangées de microplaque
On choisit le volume et le nombre d'aspirations jusqu'à ce que la série soit achevée, ensuite le volume aspiré total est éliminé en une seule étape.

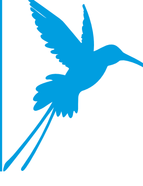
Mélange après distribution (mélange * ou +)



Temps de mélange spécifié par l'utilisateur
Le piston monte et descend automatiquement pour mélanger le liquide dans le récipient de distribution. Le temps de mélange est régulé par le bouton de commande. La fonction de mélange est disponible dans les modes pipetage ou dilution (P, dd).

Vidéos disponibles
www.biohit.com





Pointes Optifit



Les pointes Biohit Optifit représentent

1) Le meilleur ajustement – la meilleure exactitude possible

- Exactitude et précision supérieures grâce aux excellentes caractéristiques d'ajustement et d'étanchéité
- Fixation et éjection de pointes ergonomiques grâce au système Optiload sur les pipettes Biohit eLINE, mLINE et Proline Plus
- Code couleur sur les plateaux de pointes pour faciliter la correspondance avec la bonne pipette Biohit
- Compatibles avec la plupart des autres marques de pipettes (voir la compatibilité avec les autres fabricants de pipettes à l'adresse www.biohit.com)







2) Une qualité et une pureté supérieures

- Normes strictes de qualité, ISO 9001 et ISO 13485, respectées depuis la R&D jusqu'à la production et la distribution
- Certification CE/IVD
- Polypropylène naturel de qualité supérieure
- Procédé de fabrication exempt de DNase, de RNase et d'endotoxine – Plateaux et recharges garantis par numéros de lot
- Irradiation des pointes stériles par faisceau d'électrons

3) Une réponse adaptée à chaque besoin de pipetage

- Pointes avec ou sans filtre
- Pointes à filtre SafetySpace – quand un grand espace est nécessaire entre l'échantillon et le filtre
- Choix d'emballage innovants et écologiques
- Les pointes sans filtre, les plateaux et les racks sont tous autoclavables





Nouvelles pointes à filtre SafetySpace™ pour un pipetage plus sûr et une meilleure exactitude

Les nouvelles pointes à filtre SafetySpace de Biohit laissent plus d'espace entre l'échantillon et le filtre que les modèles conventionnels. Avec les pointes SafetySpace, vous n'avez plus besoin de craindre le contact entre l'échantillon et le filtre, quels que soient le procédé de pipetage ou le type de liquide.

Particulièrement utile pour les applications suivantes, qui exigent le pipetage de grand volume dans la pointe:

- Pipetage de liquides moussants tels que les tampons et les protéines
- Pipetage de solvants
- Distribution multiple avec les pipettes électroniques
- Pipetage inverse

Outil idéal pour les applications suivantes

- Biologie moléculaire
- Microbiologie
- Culture cellulaire
- Radioactivité

Les pointes sont conditionnées en plateaux avec un code couleur. Elles sont certifiées exemptes de DNase, de RNase et d'endotoxines et elles sont stérilisées par faisceau d'électrons.

Options d'emballage

Votre choix écologique!

Racks de plateaux – pour un travail de laboratoire plus sûr



- **Le matériau des pointes, des plateaux et des racks (polypropylène) est 100 % recyclable**
- Les racks autoclavables (121°, 20 minutes) **peuvent être réutilisés pour les recharges**
- Emballage plastique hermétique pour une pureté maximale – l'emballage est un déchet standard
- Les boites à couvercle basculant sont facilement utilisables d'une seule main.
- Code couleur des plateaux de pointes pour faciliter la correspondance avec la bonne pipette Biohit
- Absence de RNase, de DNase et d'endotoxine certifiée par numéro de lot
- Pointes stérilisées par faisceau d'électrons également disponibles
- Les pointes à filtre sont uniquement disponibles sous forme stérile (non-autoclavables)



Système d'éco-recharge

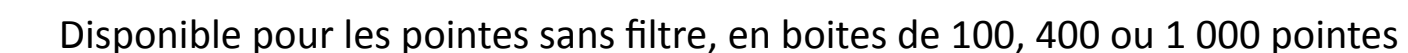
Tours de recharge – écologiques et compactes

- **Totalement recyclables**
- **Compatibles avec les racks**
- Couvrent les tailles de pointes sans filtre les plus utilisées : 10 µl, 300 µl et 350 µl



Sachets de recharge – écologiques et sans contamination

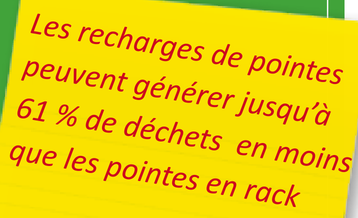
- **Les matériaux utilisés pour les pointes, les plateaux et les contenants sont recyclables** le couvercle du contenant est un déchet standard
- **Compatibles avec les racks**
- Plateaux emballés individuellement
- Absence de RNase, de DNase et d'endotoxine certifiée par numéro de lot
- Pointes stérilisées par faisceau d'électrons également disponibles
- Couvrent la plupart des tailles de pointes : 10 µl, 300 µl, 350 µl, 1 000 µl, 1 200 µl et 1 200 µl allongées





Vrac – le choix économique

- **Totalement recyclable**
- Disponible pour les pointes sans filtre, en boites de 100, 400 ou 1 000 pointes
- Pointes conditionnées en sachet plastique dans la boite en carton
- Fabriquées conformément aux mêmes exigences de qualité que toutes les autres pointes Biohit



Données environnementales

Les matériaux sont recyclables
- Les plastiques peuvent être incinérés avec valorisation énergétique
- L'emballage carton est renouvelable

Le système d'éco-recharge est compact et produit moins de déchets

Une technologie de fabrication moderne et respectueuse de l'environnement
- Utilisation efficace des matières premières
- Production moindre de déchets



Les recharges de pointes peuvent générer jusqu'à 61 % de déchets en moins que les pointes en rack

Certificat qualité disponible par lot sur www.biohit.com

Pointes Optifit sans filtre

Pointe	ID pointe	Volume	Longueur	Conditionnement	Niveau de pureté: RNase, DNase, endotoxin free	Niveau de pureté: Stérile	Qté/unité	Réf. No.	Tarif HT Euro
	A	0.1 - 10 µl	31.5 mm	Rack	•		10 x 96	790010	59,00
				Rack	•	•	10 x 96	790011	75,00
				Tour de Recharge			10 x 96	790012	45,00
				Recharge unitaire	•	•	10 x 96	790013	109,00
				Vrac en boite			1000	781349	22,00
Allongée	B	0.1 - 10	46 mm	Rack	•		10 x 96	783210	59,00
				Rack	•	•	10 x 96	783211	75,00
	C	0.5 - 300 µl	51 mm	Rack	•		10 x 96	790300	49,00
				Rack	•	•	10 x 96	790301	61,00
				Tour de Recharge			10 x 96	790302	40,00
				Recharge unitaire	•	•	10 x 96	790303	70,00
				Vrac unitaire		•	1 x 1000	780011S	180,00
				Vrac en boite			1000	780011	26,00
				Vrac en boite			25 x 1000	780011MB	420,00
	D	5 - 350 µl	54 mm	Rack	•		10 x 96	790350	49,00
				Rack	•	•	10 x 96	790351	61,00
				Tour de Recharge			10 x 96	790352	40,00
				Recharge unitaire	•	•	10 x 96	790353	70,00
				Vrac en boite			1000	780033	26,00
	E	10 - 1000 µl	71.5 mm	Rack	•		10 x 96	791000	51,00
				Rack	•	•	10 x 96	791001	67,00
				Recharge unitaire	•		10 x 96	791002	42,00
				Recharge unitaire	•	•	10 x 96	791003	52,00
				Vrac unitaire		•	1 x 1000	780016S	180,00
				Vrac en boite			400	780021	11,00
				Vrac en boite			1000	780016	28,00
				Vrac en boite			20 x 500	780016MB	195,00
Embout large	G	10 - 1000 µl	68.5 mm	Rack	•		10 x 96	791020	68,00
				Rack	•	•	10 x 96	791021	82,00
				Vrac en boite			1000	780053	35,00
	H	50 - 1200 µl	71.5 mm	Rack	•		10 x 96	791200	69,00
				Rack	•	•	10 x 96	791201	84,00
				Recharge unitaire	•		10 x 96	791202	50,00
				Recharge unitaire	•	•	10 x 96	791203	66,00
				Vrac enn boite			1000	780043	37,00
Allongée	Z	50 - 1200 µl	90 mm	Rack	•		10 x 96	791210	71,00
				Rack	•	•	10 x 96	791211	89,00
				Recharge unitaire	•		10 x 96	791212	57,00
				Recharge unitaire	•	•	10 x 96	791213	69,00
	J	100 - 5000 µl	150 mm	Rack	•		50	780304	10,50
				Rack	•	•	50	780305	15,50
				Vrac en boite			100	780300	12,50
				Vrac en carton			1000	780308	85,00
				Sachet		•	20 x 5	783300S	31,00
Pointe extra-longue pour XL et MidiPlus	K	0.5 - 10 ml	242 mm	Vrac en boite			100	780310	42,00
				Sachet			20 x 5	780310S	69,00
	U	1-10 ml	161 mm	Vrac en boite			250	780315	69,00

Pointes à filtre SafetySpace™

Pointe	ID Pointe	Volume	Longueur	Conditionnement	Niveau de pureté: RNAse, DNase, endotoxin Free	Niveau de pureté: Stérile	Qté/unité	Réf. No.	Tarif HT Euro
	L	0.1 - 10 µl	32 mm	Rack	•	•	10 x 96	790011F	100,00
	N	0.5 - 20 µl	51 mm	Rack	•	•	10 x 96	790021F	100,00
	O	2 - 120 µl	51 mm	Rack	•	•	10 x 96	790101F	100,00
	P	5 - 200 µl	54 mm	Rack	•	•	10 x 96	790201F	100,00
	Q	5 - 300 µl	52.5 mm	Rack	•	•	10 x 96	790301F	100,00
	S	50 - 1000 µl	78 mm	Rack	•	•	10 x 96	791001F	100,00
	T	50 - 1200 µl	90 mm	Rack	•	•	10 x 96	791211F	120,00

Pour vous aider, les pointes sont représentées en taille réelle.

Tableau de conversion pointes à filtre Biohit								
Ancienne référence	783200	783209	783203	783221	783205	783207	783208	783222
Référence SafetySpace™	790011F	790021F	790101F	790101F	790201F	790301F	791001F	791211F

Pointe à filtre à espace d'air normal

Pointe	ID Pointe	Volume	Longueur	Conditionnement	Niveau de pureté: RNAse, DNase, endotoxin free	Niveau de pureté: Stérile	Qté/unité	Réf. No.	Tarif HT Euro
	M	0.1 - 10 µl	46 mm	rack	•	•	10 x 96	783201	100,00
	R	10 - 500 µl	78 mm	Rack	•	•	10 x 100	783206	100,00

Boites vides pour système de recharge (sans pointe ni plateau)

Dénomination	ID Pointe	Type de pointe (pointes standard)	Qté/unité	Réf. No	Tarif € HT
Boite vide pour système de recharge	A, C, D	10, 300, 350 µl	10	790910	17,00
Boite vide pour système de recharge	E, H	1000, 1200 µl	10	790920	17,00

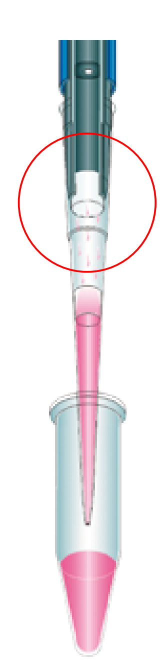


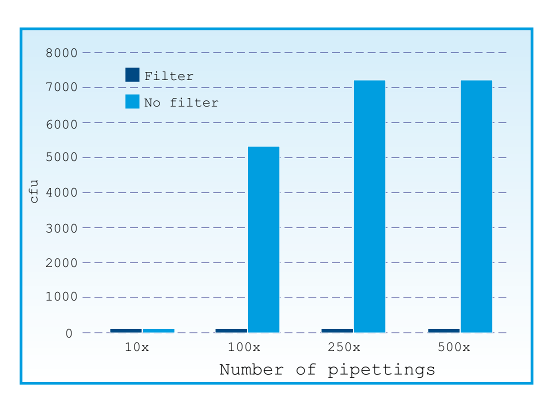
Filtres Safe-Cone

Ces filtres originaux et remplaçables agissent comme une ultime barrière empêchant les fluides ou vapeurs de liquide d'atteindre les composants internes de la pipette.

Ces filtres sont disponibles en version Safe-Cone Standard et Safe-Cone Plus. Il est recommandé d'utiliser le filtre Standard pour les applications générales et le filtre Plus pour des applications plus pointues, comme la culture cellulaire, les travaux de bactériologie, de virologie et de biologie moléculaire. Les filtres standard conviennent aussi pour ce type de travail, mais ils doivent être remplacés plus fréquemment.

La pipette mécanique mLINE comporte un éjecteur de filtre intégré et actionné par le bouton de commande.





Nbr de Pipetages	Sans filtre	Filtre Safe-Cone
50	-	-
100	+	-
250	++	-
500	+++	-

Niveau de contamination d'ADN plasmidique en fonction du nombre de pipetage



Exclusivité BIOHIT!

Quand changer les filtres Safe Cones ?

Le changement du filtre dépend de l'application et de l'échantillon. Cependant, selon nos recherches, il est recommandé de remplacer le filtre tous les jours (après 50 à 250 pipetages) et immédiatement en cas d'aspiration excessive.



Comment changer les filtres Safe Cones ?

Afin de préserver la sécurité de l'utilisateur, il convient d'utiliser des pincettes pour éviter tout contact manuel avec les filtres souillés (sauf modèles mLINE). De plus, l'embout porte-cône doit être nettoyé régulièrement.



Filtres Safe-Cone
informations pour commande

Réf	Description	Qté	Prix HT Euro
721008	Standard ø 2.51 mm PE	50 Filtres	28,00
721007	Standard ø 3.15 mm PE	50 Filtres	28,00
721006	Standard ø 5.33 mm PE	50 Filtres	28,00
721005	Standard ø 6.73 mm PE	50 Filtres	28,00
721014	Standard ø 1.83 mm PE	50 Filtres	28,00
721018	Plus ø 2.51 mm PE	50 Filtres	33,00
721017	Plus ø 3.15 mm PE	50 Filtres	33,00
721016	Plus ø 5.33 mm PE	50 Filtres	33,00
721015	Plus ø 6.73 mm PE	50 Filtres	33,00

PE=polyethylene



Applications spéciales

Midi Plus - Pipeteur

Boucle intégrée permettant d'accrocher l'unité sur un élément de suspension pour un accès facile

Filtre hydrophobe autoclavable empêchant toute aspiration excessive

Support dépliant pratique pour maintenir l'appareil avec la pipette lorsqu'il n'est pas utilisé

Grâce aux raccords interchangeables inclus, le système accepte des pointes de 5 et 10 ml

Réglage par pression pour distribution et aspiration précises

NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE
EN ACTION :
Nous utilisons des piles respectueuses de l'environnement depuis 1996 (pas de cadmium).

Le pipetage maîtrisé

Le Pipeteur Midi Plus

Le pipeteur Biohit Midi Plus est un outil de pipetage rechargeable, sans fil et léger, qui est utilisable avec toutes les pipettes en plastique, en verre et de type Pasteur entre 1 et 100 ml et également avec les pointes pour pipettes Biohit Proline 5 ml et 10 ml. Le réglage linéaire de la vitesse permet de régler facilement et précisément la vitesse d'aspiration et de distribution pour les adapter aux pipettes de petit et grand volume. Il est également possible d'ajuster la vitesse en exerçant une pression variable sur les boutons de commande.

Caractéristiques

- A utiliser avec toutes les pipettes en plastique, en verre et de type Pasteur
- Raccords pour pointes de pipette 5 ml et 10 ml
- Témoin de charge de la batterie
- Support intégré permettant de garder la pipette dans le pipeteur quand celui-ci est posé sur la paillasse

Batterie	AA, 3 x 1.2 V, 270 mAh, NiCd
Durée de vie de la batterie	Environ 7 heures d'utilisation à charge complète
Temps de recharge	14 heures pour batteries entièrement déchargées
Adaptateur CA	Tension de sortie 9 V CC
Filtre	Hydrophobe, 0,45 µm
Matériau de collecteur et boîtier	ASA + PC
Matériau de l'adaptateur	PVDF + silicone

Les spécifications sont des spécifications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO 8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Midi Plus - Spécifications et informations de commande

Réf.	Produit	Qté	Prix HT Euro
710931	Midi Plus avec chargeur	1	335,00
712912	Filtre de rechange	5	28,00
712913	Filtre de rechange, stérile	1	9,50
780300	Biohit Proline Tip 5 ml	100	12,50
780310	Biohit Proline Tip 10 ml	100	42,00
711015	Silicon adapter + nose cone 5ml	1	40,00
711016	Silicon adapter + nose cone 10ml	1	40,00

Midi Pro - Pipeteur



Le Pipeteur Midi Pro

Dernier né de la famille des pipeteurs Biohit, Midi Pro est maniable avec son porte-pipette orienté selon un angle idéal pour le travail sous flux laminaire ou hotte de sécurité microbiologique.
Le pipeteur Midi Pro distribue les réactifs de manière performante, avec son moteur puissant, qui reste silencieux même aux volumes et vitesses élevés.

Le bouton de sélection de mode – lent ou rapide – définit la vitesse d'aspiration et de distribution. Le réglage peut être affiné par les boutons de commande, confortables, facilement accessibles et ergonomiques. Le pipeteur Midi Pro permet également de distribuer les réactifs par gravité et est compatible avec les pipettes «blow-out».

Midi Pro est systématiquement livré avec des filtres hydrophobes de 0.45µm et 0.2µm, pour une protection efficace contre les contaminations atmosphériques pendant l'aspiration et pour protéger les échantillons pendant la distribution. Un support est également fourni et peut être utilisé pour maintenir Midi Pro soit sur la paillasse, soit au mur. Quelle que soit la position choisie, une pipette peut être laissée dans le pipeteur. La batterie peut être rechargée quand le pipeteur est sur son support.

Caractéristiques

- Avec la vitesse la plus rapide, remplit une pipette de 25 ml en moins de 3 secondes
- Batterie rechargeable pendant l'utilisation
- Pompe puissante
- Témoin de niveau faible charge pour la batterie
- Batterie écologique au nickel
- Adaptable pour toute pipette de 1 à 100 ml
- Support unique de maintien sur la paillasse ou au mur
- Marquage CE
- Garantie 1 an

NOTRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE
EN ACTION :
Nous utilisons des piles respectueuses de l'environnement depuis 1996 (pas de cadmium).

Batteries	2 x 1.5V NiMH
Chargeur	75 mA/h – Recharge pendant 14 heures
Poids total	180 g, sans le dispositif d'accrochage du support
Filtres	Hydrophobes, 0,45 µm et 0,2µm
Matériau du boîtier	ASA
Porte pipette	Silicone

Midi Pro - Spécifications et informations de commande

Réf.	Désignation	Qté	Prix HT Euro
710911	Midi Pro avec chargeur	1	300,00
721962	Filtres hydrophobes 0.45µm de rechange	5	35,00
721965	Filtres hydrophobes 0.2µm de rechange	5	45,60
721963	Porte pipette en silicone de rechange	1	30,00

Midi Pro est monté avec un filtre de 0.45µm. Il est fourni avec le chargeur de batterie, deux filtres hydrophobes de rechange (1 x 0.45µm et 1 x 0.20µm), le support et le manuel d'utilisation

Les spécifications sont des spécifications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO 8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.





Pipeteur manuel Biofiller



Biofiller - Pipeteur manuel

Biofiller est un pipeteur manuel muni d'une poire ultra-compressible pour assurer un pipetage homogène à la fois pour l'aspiration et la distribution avec tout type de pipette de 1 à 100 ml.

En pressant la poire en silicone, le pouce contrôle à la fois l'aspiration et la distribution. Un bouton de «blow-out» permet de distribuer le contenu résiduel de la pipette si nécessaire.

Caractéristiques

- Confortable et simple à utiliser
- Contrôle précis du pipetage
- Robuste et léger
- Poire de grande taille
- Compatible avec les pipettes «blow-out»
- Manipulé uniquement avec le pouce
- Utilise un filtre membrane de 0.45µm, pour éviter que le réactif ne pénètre accidentellement dans le dispositif
- Porte-pipette en silicone autoclavable

Biofiller - Spécifications et informations de commande

Réf.	Désignation	Qté	Prix HT Euro
723039	Biofiller avec filtre de 0.45 µm	1	75,00
721963	Porte pipette en silicone de rechange	1	30,00
712737	Filtre 0.45 µm de rechange	5	26,00
721966	Filtre stérile 0.2µm de rechange	1	22,00

Les spécifications sont des spécifications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO 8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Prospenser Bottle-Top Dispenser

Disponible en 5 tailles totalement ajustables, 2.5 ml, 5 ml, 10 ml, 30 ml et 50 ml. Le distributeur de volumes variables Prospenser est autoclavable. Il a une justesse de distribution de ±0.3% à son volume maximum et une précision meilleure que 0.1% CV. Tous les modèles sont munis d'une valve de sécurité anti-goutte, qui évite tout écoulement quand le système n'est pas utilisé. Un mécanisme précis d'ajustement permet une meilleure reproductibilité pour les distributions en série. Le nouveau bec verseur en angle droit assure une distribution précise même dans les contenants au col étroit. Fabriqué selon les standards du système qualité ISO 9001:2000, chaque unité est fournie avec son certificat d'étalonnage individuel





Caractéristiques

- Entièrement autoclavable à 121°C, 1 bar
- Ajustement précis pour une distribution exacte et reproductible
- Vanne en téflon PTFE facilement démontable pour le nettoyage
- Précision de distribution de ± 0,5% sur le volume nominal
- Piston de borosilicate et gaine de sécurité transparente en polypropylène
- Mécanisme d'ajustage facile.
- Résistant aux agents chimiques
- Distribution sans bulles
- Bouchon anti-goutte



Entièrement autoclavable



Prospenser - Spécifications et informations de commande

Réf.	Désignation	Volume max	Incrément	Prix HT Euro
723049	Prospenser (avec raccords 38, 40 et 45 mm)	2,5 ml	0.05 ml	270,00
723045	Prospenser (avec raccords 38, 40 et 45 mm)	5 ml	0.1 ml	270,00
723046	Prospenser (avec raccords 38, 40 et 45 mm)	10 ml	0.2 ml	270,00
723047	Prospenser (avec raccords 38, 40 et 45 mm)	30 ml	1.0 ml	410,00
723048	Prospenser (avec raccords 38, 40 et 45 mm)	50 ml	1.0 ml	445,00

Attention : le flacon n'est pas fourni avec le Prospenser

Les spécifications sont des spécifications d'essai type obtenues dans des conditions strictement contrôlées (ISO 8655). Compte tenu des progrès continuels de la recherche Biohit, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.









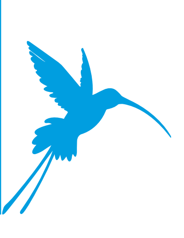
- Utilisation avec : Seringues, Combitips
- Distribution répétitive de volumes identiques
- Possibilité de distribution jusqu'à 48 dosages
- Grande précision et reproductibilité
- Seringues de 0,05 ml à 50,0 ml
- Maintenance simplifiée
- Aucun risque de contamination
  (pas de contact entre le Multi-dispenser et le liquide)
- Garantie 1 an

Biohit Multidispenser mécanique

Réf.	Désignation	Volume (ml)	Incrément (µl)	Condit.	Prix HT Euro
Multidispenser mécanique					
725700 792036	Biohit Multidispenser mécanique Adaptateur seringues 25 et 50 ml			Unitaire 3	245,00 26,00
Seringues non stériles					
792002	Seringue Tips Non Stérile	0,05 ml	1 µl	100	65,00
792003	Seringue Tips Non Stérile	0,5 ml	10 µl	100	65,00
792004	Seringue Tips Non Stérile	1,25 ml	25 µl	100	65,00
792005	Seringue Tips Non Stérile	2,5 ml	50 µl	100	65,00
792006	Seringue Tips Non Stérile	5,0 ml	100 µl	100	65,00
792007	Seringue Tips Non Stérile	12,5 ml	250 µl	100	65,00
792008	Seringue Tips Non Stérile	25,0 ml	500 µl	25	65,00
792009	Seringue Tips Non Stérile	50,0 ml	1000 µl	25	65,00
Seringues stériles					
792010	Seringue Tips Stérile	0,5 ml	10 µl	100*	125,00
792011	Seringue Tips Stérile	1,25 ml	25 µl	100*	125,00
792012	Seringue Tips Stérile	2,5 ml	50 µl	100*	125,00
792013	Seringue Tips Stérile	5,0 ml	100 µl	100*	125,00
792014	Seringue Tips Stérile	12,5 ml	250 µl	100*	125,00
792015	Seringue Tips Stérile	25,0 ml	500 µl	25*	125,00
792016	Seringue Tips Stérile	50,0 ml	1000 µl	25*	125,00

* Emballage unitaire

CE



Instrumentations







Nouveauté 2011

Automate de pipetage RoboLine

L'automate Biohit de manipulation de liquides est le compagnon idéal pour automatiser vos pipetages de routine, que vous travailliez en recherche universitaire, dans un laboratoire pharmaceutique ou en clinique.



Automate personnel de manipulation de liquides

Caractéristiques

Types de plaque	Microplaques format SBS / plaques à puits profond
Distribution de fluides	Pipette électronique à déplacement d'air Monocanal, gamme de volume nominal 5-200 µL
Exactitude de distribution	Pipette : < 1 % pour 100 µL typique (eau distillée)
Précision de distribution	Pipette : CV < 1 % pour 100 µL typique, CV < 10 % pour 10 µL (transfert puits sec), CV < 5 % pour 5 µL (transfert puits mouillé)
Éjection de pointe	Intégrée à la pipette
Détection de liquide	Intégrée à la pipette (les pointes avec détection de niveau)
Logiciel PC	Sampler 2009 pour Windows (Windows XP/Vista/7), pilotage de l'automate
Alimentation électrique	Bloc d'alimentation externe 18 V (50 VA, 100-240 VAC, 50/60 Hz, < 3,0 A)
Consommation électrique	< 5 W à l'arrêt, < 10 W pendant les cycles
Connecteurs	Prise d'alimentation électrique pour le bloc d'alimentation externe 1 port USB (2.0) pour le contrôle du PC
Dimensions	347 mm prof. x 346 mm larg. x 381 mm haut
Poids	11 kg
Capacité	4 plaques entières (taille standard SBS – 127,8 x 87), peut contenir toute association de pointes/plaques/ tubes/ capillaires 2 demi-plaques (SBS 127,8 x 41,2)
Plage de température	15°C–35°C
Réglementation	Toute l'instrumentation Biohit est marquée CE. Pour des détails sur les homologations et la conformité aux normes, veuillez contacter Biohit.
Automatisation	Interface logicielle (DLL) disponible pour l'intégration système (compatible .NET framework 3.5)
Configuration minimale	Minimum Pentium® IV, 2,6 GHz (desktop) Pentium® M 1,6 GHz (portable), RAM 256 MB (512 MB recomman-dés), disque dur 40 GB, USB 2.0, DVD/CDROM, écran 1024 x 76, système d'exploitation Windows XP/Vista/7
Garantie	1 an pour l'instrument, garantie du fabricant pour l'ordinateur et l'écran

Réf.	Désignation	Prix HT Euro
890100	Roboline, automate de pipetage 5-200µl	nc
Accessoires		
890200	Roboline Rack 4 x 6 - 17A (pour tubes de 8-17 mm)	nc
890201	Roboline Rack 2 x 6 - 17A (pour tubes de 8-17 mm)	nc
890202	Roboline Rack 1 x 5 - 24A (pour tubes de 14-24 mm)	nc
890203	Roboline Rack 4 x 6 - E1 (pour microtubes de 1,5 et 2 ml)	nc
890205	Bac à déchets (5 pièces)	nc
890250	Adaptateur de cône unique (6 pièces)	nc
Consommables		
783101	Pointes à filtre stériles 120µl avec détection du niveau de liquide	nc
740206	Pointes 250µl avec détection du niveau de liquide	nc



Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignements.









Lecteur et laveur de microplaques

En tant que fabriquant de système d'analyses, Biohit propose des lecteurs et laveurs de microplaques pour le laboratoire de diagnostic, de recherche et de clinique. Les instruments analytiques comportent une interface utilisateur avec un clavier et un écran intégré et un logiciel complet géré par menus pour une utilisation isolée. Une interface série permet de connecter ces instruments à un dispositif hôte tel qu'un PC.

Lecteurs de microplaques BP 800 / 800 UV / 800 NB

D'une très grande flexibilité, le BP800 est un lecteur mono faisceau.
Il offre les caractéristiques suivantes :

- Lecteur universel de microplaque 24, 48 ou 96 puits, (384 et microplaque Terasaki BP800NB)
- Longueur d'onde 400 (340 nm BP800UV) à 750 nm, livré avec filtres 405, 450, 490 et 630 nm (340 nm BP800UV)
- Gamme d'absorbance 0.000 à 3.000 DO. Mode de lecture point final
- Mémoire jusqu'à 75 protocoles, 25 courbes de standards
- Sauvegarde des 8 dernières microplaques
- Courbes de modélisation linéaire, cubique, quadratique...
- Formules de transformation
- Intégration de seuils et critères de validation avec rapport de résultats
- Liaison RS/232 pour PC
- L x P x H: 419 x 381 x 178 mm - Poids 8 kg



Réf.	Désignation	Prix HT Euro
740030	BP800 Lecteur Microplaques mono faisceau, visible 400 à 750nm livré avec les filtres de 405, 450, 490 et 630 nm	5896,00
740031	BP800 UV Lecteur Microplaques mono faisceau, UV 340 à 750nm livré avec les filtres de 340, 405, 450, 490 et 630 nm	7421,00
740032	BP800 NB Lecteur Microplaques mono faisceau, visible 400 à 750nm pour plaque 384 livré avec les filtres de 405, 450, 490 et 630 nm	7421,00
Logiciel		
740190	e-Lisa XL - Reader Elisa Utility Software	388,00
Accessoires		
740200	Filtre additionnel pour BP800 longueurs d'onde disponibles (415, 530, 550, 562, 565, 595, 610, 620, 650, 690, 750nm)	426,00
740207	Cable PC	117,00

Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignement



Laveurs de microplaques BW50

Très polyvalent, le BW50 est un laveur de microplaques 96 puits (manifold 8 ou 12) et 384 (manifold 16).
Il offre les caractéristiques suivantes :

- Système précis de distribution
- 75 programmes en mémoire
- Lavage de barrettes individuelles ou de plaques entières à partir de divers formats
- Programmation facile et intuitive
- Agitation et temps de contact programmables
- Maintenance réduite
- L x P x H: 406 x 356 x 165 mm - Poids 8,9 kg

Le BW50V permet la distribution de 2 solutions de lavage différentes.

(Fiche technique sur demande)



Réf.	Désignation	Prix HT Euro
740050	BW 50/8 Laveur de Microplaques 96 puits plaque à plaque ou barette par barette	5160,00
740052	BW 50/12 Laveur de Microplaques 96 puits plaque à plaque ou barette par barette	5160,00
740051	BW 50/16 Laveur de Microplaques 384 puits plaque à plaque ou barette par barette	7468,00
740053	BW 50/8V Laveur de Microplaques 96 puits plaque à plaque ou barette par barette Option vanne multivoies pour la distribution de 3 solutions de lavages	6386,10
Accessoires		
740208	Flacon de récupération 2 litres	112,00
740209	Tubulures flacon de déchets	190,00
740210	Filtre d'entrée système de vide (x1)	86,00
740211	Tubulures de distribution	172,00
740212	Flacon d'alimentation 2 litres	128,00
740213	Manifold 8 voies	766,00
740214	Manifold 8 voies pour plaque U/V	968,00
740215	Manifold 12 voies	766,00

Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignement



La gamme TITERTEK Exclusivité Biohit en France

Laveurs et distributeurs pour microplaques

Biohit est le distributeur exclusif en France de la gamme TITERTEK. Cette gamme comprend les laveurs et distributeurs de réactifs pour microplaques Zoom, connue depuis de nombreuses années dans les laboratoires à travers le monde. Ces laveurs et distributeurs, lorsqu'ils sont associés au stacker Titertek Titan, sont les plus rapides du marché. Titertek est également le seul à proposer une station automatisée de lavage et de distribution de réactifs (jusqu'à 8) pour microplaques avec stacker, le système MAP.



Laveurs et laveurs/distributeurs de réactifs pour microplaques Zoom

La nouvelle gamme de laveurs et laveurs/distributeurs de réactifs pour microplaques Zoom est robuste, rapide, et très facile d'emploi. Les divers options de programmation de protocoles de lavage, donnent à l'utilisateur une flexibilité maximum. L'utilisation du laveur Zoom se fait très simplement par un clavier intégré, pas besoin d'ordinateur.
Une tête d'aspiration avec 96 canaux permet le lavage rapide des microplaques de 96 et 384 puits. De nombreux paramètres sont ajustables pour une optimisation des protocoles de lavage.
Son faible encombrement permet une utilisation dans une hotte pour la distribution de solutions stériles.

La nouvelle gamme ZOOM est également modulaire:
Vous avez le choix entre un laveur de microplaques seul ou un laveur de microplaques avec Stacker (60 plaques) auquel vous pouvez ajouter un module de distribution de réactifs additionnels (jusqu'à 2 réactifs)

En option un système de pompe à vide et d'évacuation automatique offre une tranquillité et grande sécurité à l'utilisateur.

La gamme ZOOM comprend également une version pour le lavage de plaques à filtre (version avec un stacker de 60 plaques intégré)

(Fiche technique sur demande)

Réf.	Désignation	Prix HT Euro
14000306	Zoom, Laveur de microplaques Tête de lavage 96 puits pour plaques 96/384 puits. Nécessite le Discharge System ref 14000352. il est possible d'ajouter un module de distribution pour un maximum de 2 réactifs.	13 387,50
14000308	Zoom HT, Laveur de microplaques Stacker intégré 60 plaques. 2 magasins de 30 plaques inclus; tête de lavage 96 puits pour plaques 96/384 puits. Nécessite le Discharge System ref 14000352. il est possible d'ajouter un module de distribution pour un maximum de 2 réactifs.	30 262,50
14000360	Zoom, Laveur de microplaques à filtre avec un Stacker de 60 plaques intégré seringues 2x10ml, manifold de distribution 8 et 16 voies. 2 magasins de 30 plaques inclus. Nécessite le Discharge System ref 14000380	36 225,00
Module de distribution - Option pour les laveurs Zoom et Zoom HT		
14000708	Module de distribution 96 puits, 1 canal permet la distribution d'un réactif 1. Comprend une seringue de 10 ml (à droite), une valve, manifold 8-voies, des tubulures.	7 762,25
14000710	Module de distribution 96 puits, 2 canaux permet la distribution de 2 réactifs . Comprend 2 seringues de 10 ml, valves, 2 manifold 8-voies, des tubulures.	8 325,00
14000712	Module de distribution 384 puits, 2 canaux permet la distribution de 2 réactifs 16-voies. Comprend 2 seringues 10 ml, valves, 2 manifold 16-voies, tubulures.	8 325,00
14000714	Module de distribution petits volumes, 96 puits permet la distribution d'un réactif, 8-voies via des tubulures et embouts indépendants. Comprend deux seringues 4x1ml.	11 193,75
14000716	Module de distribution petits volumes, 384 puits permet la distribution d'un réactif, 8-voies via des tubulures et embouts indépendants. Comprend deux seringues 4x1ml.	11 193,75
Accessoires		
14000352	Discharge System pour laveur Zoom Inclus une bonbonne de 7 litres, une pompe à vide, un filtre à vide, une pompe péristaltique	2 925,00
14000380	Discharge System pour laveur de microplaques à filtre Zoom Inclus une bonbonne de 7 litres, une pompe à vide, un filtre à vide, une pompe péristaltique	3 037,50
14000340	Module Valve pour laveur Zoom Offre la possibilté d'ajouter jusqu'à 4 tampons de lavage supplémentaires	5 962,50









Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignement



Distributeurs de réactifs pour microplaques Zoom et station de distribution automatisée

Zoom HT Dispenser

La nouvelle gamme de distributeur de réactifs Zoom HT est entièrement automatisée et permet la distribution de réactifs dans les microplaques 96, 384 et 1526 puits. Entièrement indépendant, il n'a pas besoin d'ordinateur.

- Gamme de volume de 5 µl à 2,2 ml, suivant les modèles de seringues
- Microplaques 96, 384, 1536 puits et Deep Well
- Stacker intégré pour 60 microplaques,

(Fiche technique sur demande)

Réf.	Désignation	Prix HT Euro
14000702	Zoom HT, Distributeur de réactifs, 4x400 µl comprend un module de distribution, un stacker 60 plaques intégré avec 2 magasins de 30 plaques, deux seringues 4x400 ul (gauche & droit).	33 975,00
14000704	Zoom HT, Distributeur de réactifs, 4x1 ml comprend un module de distribution, un stacker 60 plaques intégré avec 2 magasins de 30 plaques, deux seringues 2x1 ml (gauche & droit).	33 975,00
14000706	Zoom HT, Distributeur de réactifs, 4x10 ml comprend un module de distribution, un stacker 60 plaques intégré avec 2 magasins de 30 plaques, deux seringues 2x10 ml (gauche & droit).	31 500,00
Accessoires		
14000902	Magasin S30 (capacité 30 plaques)	508,50
14000906	Magasin S45 (capacité 45 plaques)	600,75
14000910	Magasin S60 (capacité 60 plaques)	600,75



Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignement

Stacker Titan combiné au Multidrop® Combi

Le Stacker Titertek Titan peut maintenant être combiné avec le distributeur de réactif Multidrop® Combi Thermo Scientific, qui est le successeur de l'ancienne génération de Multidrop. La qualité et la robustesse de la combinaison du Multidrop & du Stacker Titan en font le système de distribution automatisé le plus répandu dans le monde depuis de nombreuses années. Le Stacker Titan fournit une solution extrêmement robuste, facile à utiliser et rapide d'automatisation de vos Multidrop® Combi.
L'intégration du distributeur de réactifs Multidrop ® Combi avec le Stacker Titan apporte une solution entièrement automatisé de distribution de réactif sans surveillance pour le traitement des microplaques par lots.
La station de travail utilise complètement les fonctionnalités du distributeur de réactif Multidrop® Combi. Le Stacker Titan s'adapte sur tous les formats de plaques SBS [Fine, standard et Deep Well (jusqu'à 44 mm)]

Réf.	Désignation	Prix HT Euro
14000460	Titan Deep Well - Multidrop Combi station de distribution automatisée Stacker pré-intégré, contrôlé par ordinateur. Logiciel de contrôle, magasins 30 plaques et accessoires inclus, PC non inclus.	34 087,50
14000462	Titan Shallow Well - Multidrop Combi station de distribution automatisée Stacker pré-intégré, contrôlé par ordinateur. Logiciel de contrôle, magasins 30 plaques et accessoires inclus, PC non inclus.	34 087,50
14000420	Titan-Multidrop 384 station de distribution automatisée Stacker pré-intégré, magasins 30 plaques et accessoires inclus.	29 812,50
14000422	Titan DW - Multidrop 384AH station de distribution automatisée Stacker pré-intégré, magasins 30 plaques et accessoires inclus.	31 950,00



Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignements.





MAP C2

Le système Titertek MAP-C2 est conçu pour le traitement des grandes séries de microplaques. Le cœur du système est composé du stacker S60, qui manipule jusqu'à 60 microplaques sur deux magasins amovibles. Le modèle de base du MAP-C2 est équipé d'un double ensemble de seringue à entraînement direct. Des unités auxiliaires de pipetage Digiflex peuvent être connectées pour améliorer la flexibilité et réduire le temps de traitement des microplaques.

Le MAP-C2 effectue des opérations de lavage et de distribution dans des plaques de 96 ou 384 puits. Un ensemble de tête de lavage/aspiration 96 puits assure le lavage simultané sur les plaques de 96 puits et un lavage par quart sur les plaques de 384 puits.

Les manifolds de distribution de huit ou seize canaux permettent au MAP-C2 de traiter les plaques de 96 ou 384 puits. Les têtes d'aspiration sont disponibles en format simple ou multiple colonne. Pour une distribution précise d'un volume faible, le MAP-C2 peut être équipé de l'ensemble unique de seringue 4 en 1 Titertek.

Conformément à la philosophie de conception modulaire de Titertek, le MAP-C2 peut être équipé en option d'une station de réactif à entrées multiples. Celle-ci comporte deux valves qui fonctionnent sous contrôle logiciel et permettent d'amorcer jusqu'à huit réactifs différents.

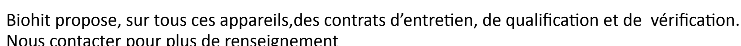
Caractéristiques:

- Adapté pour les plaques 96, 384 et DeepWell
- Contrôlé par PC pour un minutage précis de chaque étape de traitement
- Manifold de distribution de 8 et 16 voies
- Gamme de volume de 1µl à 300µl
- Options colonne de lavage 96 puits et 8 canaux
- Lavage Superwash (lavage continu de volume élevé)
- Intégration possible des lecteurs de microplaques et d'autres appareils pour microplaque

(Fiche technique sur demande)



Réf.	Désignation	Prix HT Euro
14000502	MAP-C Standard : Laveur 96/384 + 3 canaux de distribution de réactifs - MAP-C avec un Stacker de 60 plaques intégré, 2 magasins S30 et 2 magasins S60 inclus - système de contrôle basé sur PC - Système de lavage Quadrant (96/384) - Discharge System (230V) - Digiflex - Seringue 1 x 10 ml + (1x10ml pour plaque 384) - Seringue 2 x 10 ml + (2x10ml pour plaque 384)	64 912,50



Biohit propose, sur tous ces appareils,des contrats d'entretien, de qualification et de vérification.
Nous contacter pour plus de renseignement



Balances de laboratoire

Biohit propose également une large gamme de balances de précision de la marque Sartorius et Mettler-Toledo. Ces balances peuvent être connectées au logiciel d'aide à la vérification ou l'étalonnage des micropipettes Proline Soft3. Ce logiciel respecte les recommandations de la norme ISO 8655 (appareils volumétriques à piston).



Balances et Système par gravimétrie pour la vérification des pipettes

Balances Sartorius

Réf	Etendue de pesée (g)	Précision de lecture (mg)	Dimension du plateau	Prix HT Euro
ME5	5,1 g	0,001 mg	ø 30	19 827,00
VF 988	Piège à humidité pour balance ME			1 850,00
Cubis 225P-DU	60/120/220 g	0,01/0,02/0,05 mg	85 x 85	8 099,00
Cubis 224S-DU	220 g	0,1 mg	85 x 85	5 831,00
YCP04MS	Piège à humidité pour balance Cubis			651,00
CPA 225D	80/220 g	0,01/0,1 mg	ø 80	5 286.00
VF 2396	Cage basse pour balance CPA			475,00
YCPO4-HW	Piège à humidité pour balance CPA			620,00
YCC01-USBM2	Cable PC/USB de connexion balance (avec CD driver, compatible Windows 7)			95,00



Autres modèles de balances Sartorius nous consulter

Balances Mettler Toledo

Réf	Etendue de pesée (g)	Précision de lecture (mg)	Dimension du plateau	Prix HT Euro
MS 105 DU	42/120 g	0,01/0,1 mg	ø 80	4 105,00
MS 104S/01	120 g	0,1 mg	ø 90	3 305,00
ML 204	220 g	0,1 mg	ø 90	2 694,00
RS-P25	Imprimante pour balances Mettler Toledo MS et ML			424,00





Autres modèles de balances Mettler Toledo nous consulter



Poids et Masses

information et tarif sur demande



Logiciel ProLine Soft3, Système par gravimétrie pour la vérification des pipettes

ProLine Soft3 est un logiciel d'aide à la vérification ou l'étalonnage des pipettes, il est destiné à tout laboratoire utilisant des pipettes. Très simple d'utilisation et convivial, le logiciel ProLine Soft3 est un outil précieux au laboratoire. Ce logiciel respecte les recommandations de la norme ISO-8655 (appareils volumétriques à piston). Le logiciel est fourni avec une bibliothèque de modèles d'instruments.

Réf.	Désignation	Prix HT Euro
PRO-SOFT	Proline Soft 3 Mise à jour (version 2 en 3)	840,00 220,00

Caractéristiques:

Il peut être utilisé avec la plupart des balances qui possèdent une interface RS-232.
Il fonctionne sous Windows 2000/XP/Vista/7, il offre une multitude d'avantages :

- une connexion avec la balance du laboratoire, ce qui évite toute erreur de retranscription des données
- l'identification de tous les modèles de pipettes du laboratoire, avec leurs propres tolérances maximales
- la fréquence des contrôles
- la conversion automatique de la masse (mg) en volume, le calcul de l'erreur systématique (justesse) et de l'erreur aléatoire (répétabilité).
- l'interprétation du résultat
- l'impression d'un constat de vérification
- la mémorisation des informations pour la traçabilité complète
- le graphe des mesures individuelles
- l'utilisation de plusieurs bases de données
- un gain de temps très appréciable.



Métrologie & Maintenance

BIOHIT
Innovating for Health

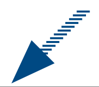
Métrologie & Maintenance

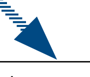
En plus de la vente de pipettes et de pointes, Biohit propose toute une liste de services pour les pipettes et micropipettes de laboratoire: la maintenance, la réparation et le contrôle métrologique des pipettes toutes marques. Ces services allongent leurs durées de vie et leur assurent un fonctionnement avec exactitude et précision en permanence

Prestations proposées par le Service Technique Biohit

Deux possibilités :

Laboratoire de métrologie permanent envoi des instruments par le client	ou	**Intervention sur site** une équipe technique se déplace chez le client (nous consulter)
Prestation standard selon la norme NF EN ISO 8655 délivrance d'un constat de vérification avec un statut de conformité		
Pipettes à piston (volume nominal 2µl à 100ml, 10 ou 4 mesures) Distributeurs répétitifs (volume nominal 2µl à 100ml, 10 ou 4 mesures) Mono-distributeurs (volume nominal jusqu'à 100ml, 10 ou 4 mesures)		Pipettes à piston (volume nominal 2µl à 100ml, 10 ou 4 mesures) Distributeurs répétitifs (volume nominal 2µl à 100ml, 10 ou 4 mesures) Mono-distributeurs (volume nominal jusqu'à 100ml, 10 ou 4 mesures)
Prestation d'étalonnage couverte par l'accréditation Cofrac délivrance d'un certificat d'étalonnage avec une déclaration de conformité		
Pipettes à piston (volume nominal 2µl à 25ml, 10 ou 4 mesures) Distributeurs répétitifs (volume nominal 20µl à 10ml, 10 mesures) Mono-distributeurs (volume nominal 5mL à 50ml, 10 mesures)		Pipettes à piston (volume nominal 2µl à 10ml




Le Service Technique Biohit propose 3 niveaux de prestation :

BASIC - Contrôle volumétrique en l'état :

Le contrôle volumétrique est fait avec l'instrument dans son état de fonctionnement.
Ce niveau est recommandé pour la qualification avant la mise en service (ex. instruments neufs) ou la sortie du service (ex. mise au rebut).
Il garantira sa traçabilité. Il est aussi recommandé comme surveillance métrologique entre deux maintenances.



PRO - Contrôle volumétrique après maintenance :

Le contrôle volumétrique est fait après la maintenance.
Ce niveau est recommandé pour les instruments après réparation et pour les contrôles ne nécessitant pas de traçabilité avant maintenance **(pas de traçabilité !)**.

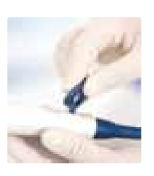




BASIC + PRO - Contrôle volumétrique, maintenance, calibrage et contrôle volumétrique final :

Nettoyage externe avec des produits désinfectants, un contrôle volumétrique est fait avec l'instrument dans son état de fonctionnement. Une maintenance est réalisée sur l'instrument (démontage de la partie basse, nettoyage interne avec des produits désinfectants, graissage du piston, remontage, test d'étanchéité), puis un contrôle volumétrique final avec calibrage si nécessaire. Ce niveau est recommandé pour les contrôles périodiques des instruments déjà en service. **La traçabilité est complète**.






Pour chaque niveau, la prestation peut être de type ***vérification standard*** ou de type ***étalonnage sous accréditation Cofrac*** avec déclaration de conformité. Les paramètres de mesure peuvent varier en points de mesure (1, 2 ou 3 volumes) et en répétitions par point de mesure (4 ou 10 pesées par volume).

Note importante : pour les laboratoires sous assurance qualité, seul les prestations **BASIC** + **PRO** peuvent garantir **une traçabilité complète** de la pipette ou du distributeur. Mais le niveau **BASIC** permettra de surveiller son instrument entre deux maintenances et ainsi de maîtriser le coût (pas de sur qualité).



Service Technique : prestations **BASIC**
en atelier ou sur site

Toutes marques et tous modèles





Service Technique : prestations **PRO**
en atelier ou sur site







BASIC Nettoyage externe et contrôle métrologique en l'état (sans maintenance)

	Référence	Prix Euro HT	Référence	Prix Euro HT	Référence	Prix Euro HT
	10 pesées		4 pesées		1 pesée	
Pipette à piston, mono canal						
1 volume	BASsc1V10 (ou s)	12,00	BASsc1V4 (ou s)	8,00	-	
2 volumes	BASsc2V10 (ou s)	21,00	BASsc2V4 (ou s)	12,00	-	
3 volumes	BASsc3V10 (ou s)	31,00	BASsc3V4 (ou s)	17,00	-	
Pipette à piston, multi canaux						
1 volume	BASmc1V10 (ou s)	52,00	BASmc1V4 (ou s)	25,00	BASmc1V1 (ou s)	20,00
2 volumes	BASmc2V10 (ou s)	75,00	BASmc2V4 (ou s)	42,00	BASmc2V1 (ou s)	30,00
3 volumes	BASmc3V10 (ou s)	113,00	BASmc3V4 (ou s)	62,00	BASmc3V1 (ou s)	44,00
Distributeur répétitif et mono-distributeur						
1 volume	BASdi1V10 (ou s)	16,00	BASdi1V4 (ou s)	10,00	-	
2 volumes	BASdi2V10 (ou s)	27,00	BASdi2V4 (ou s)	15,00	-	
3 volumes	BASdi3V10 (ou s)	42,00	BASdi3V4 (ou s)	21,00	-	

Référence prestation sur site, ajouter "s" à la référence indiquée dans le tableau ci-dessus
Si instrument non conforme:

- il est rendu au laboratoire avec son constat de vérification qui fait état de cette non-conformité,
- ou il est proposé une maintenance, réparation et une vérification finale. Un devis sera envoyé par télécopie ou email, avant d'effectuer les travaux
- ou il peut être proposé un échange standard.

Certificat d'étalonnage COFRAC

Référence	Désignation	Prix Euro HT
CECOFRAC	Certificat d'étalonnage COFRAC	30,00
CE0001	Signature électronique	0,50

Note: Certaines prestations ne peuvent pas être réalisées sous accréditation.
Plus d'informations, nous consulter.

PRO Nettoyage externe, maintenance, nettoyage interne + ajustage + contrôle métrologique

	Référence	Prix Euro HT	Référence	Prix Euro HT	Référence	Prix Euro HT
	10 pesées		4 pesées		1 pesée	
Pipette à piston, mono canal						
1 volume	PROsc1V10 (ou s)	32,00	PROsc1V4 (ou s)	27,00	-	
2 volumes	PROsc2V10 (ou s)	40,00	PROsc2V4 (ou s)	29,00	-	
3 volumes	PROsc3V10 (ou s)	50,00	PROsc3V4 (ou s)	34,00	-	
Pipette à piston, multi canaux						
1 volume	PROmc1V10 (ou s)	96,00	PROmc1V4 (ou s)	62,00	PROmc1V1 (ou s)	57,00
2 volumes	PROmc2V10 (ou s)	119,00	PROmc2V4 (ou s)	79,00	PROmc2V1 (ou s)	67,00
3 volumes	PROmc3V10 (ou s)	151,00	PROmc3V4 (ou s)	98,00	PROmc3V1 (ou s)	81,00
Distributeur répétitif et mono-distributeur						
1 volume	PROdi1V10 (ou s)	42,00	PROdi1V4 (ou s)	30,00	-	
2 volumes	PROdi2V10 (ou s)	54,00	PROdi2V4 (ou s)	34,00	-	
3 volumes	PROdi3V10 (ou s)	68,00	PROdi3V4 (ou s)	40,00	-	

Référence prestation sur site, ajouter "s" à la référence indiquée dans le tableau ci-dessus

Certificat d'étalonnage COFRAC

Référence	Désignation	Prix Euro HT
CECOFRAC	Certificat d'étalonnage COFRAC	30,00
CE0001	Signature électronique	0,50

Note: Certaines prestations ne peuvent pas être réalisées sous accréditation.
Plus d'informations, nous consulter.



service technique: Maintenance et forfaits
en atelier ou sur site

Maintenance seule

Référence	Désignation	Prix Euro HT
SERVICEsc	maintenance sans vérification, pipette mono canal	31,00
SERVICEmc	maintenance sans vérification, pipette multi canaux	48,00
SERVICEdi	maintenance sans vérification, pipette distributeur répétitif et mono-distributeur	39,00
SERVICEpm	maintenance sans vérification, pipeteur	44,00



Certificat d'étalonnage COFRAC

Référence	Désignation	Prix Euro HT
CECOFRAC	Certificat d'étalonnage COFRAC	30,00
CE0001	Signature électronique	0,50



Audit laboratoire étalonnage

Référence	Désignation	Prix Euro HT
SBAUDIT01	Laboratoire sur site, forfait audit zone 1 (Paris et rayon de 200 km)	300,00
SBAUDIT02	Laboratoire sur site, forfait audit zone 2 (Plus de 200 km)	500,00

Forfaits

Référence	Désignation	Prix Euro HT
SSFORINST	Forfait installation et métrologique sur site	158,00
SSFORDEP	Forfait de déplacement étalonnage COFRAC sur site	à définir en fonction du site
SBDMETRO	Dossier métrologique	43,00
SBDNRAS	Décontamination Dnase/Rnase	17,00
SBGRAVUR	Gravure pipette	16,00
Frais de port		16,00
Participation aux frais d'emballage après étalonnage		3,50

Notes importantes:

1) pour une traçabilité complète de l'instrument, il est vivement recommandé de fournir le consommable utilisé en routine (cônes).

2) pour les pipette de type D2 (déplacement positif), toujours joindre un échantillonnage de capillaire,
Le message suivant apparaîtra sur le certificat d'étalonnage :
Note : le certificat d'étalonnage est valable pour l'ensemble soumis à essai : partie mécanique + capillaire,
l'échantillonnage du capillaire a été réalisé par le client.

3) pour les distributeurs répétitifs, toujours joindre un échantillonnage de seringue.
Le message suivant apparaîtra sur le certificat d'étalonnage :
Note : le certificat d'étalonnage est valable pour l'ensemble soumis à essai : partie mécanique + seringue,
l'échantillonnage de la seringue a été réalisé par le client.

4) si les points de mesures (volumes) sont différents de ceux donnés par la norme ISO 8655,
les messages suivants apparaîtront sur le certificat d'étalonnage :
Note : l'incertitude et la déclaration de conformité sont données uniquement pour le(s) volumes(s) demandé(s) par le client.
Note : la déclaration de conformité est donnée uniquement pour le(s) volumes(s) demandé(s) par le client.

Quels paramètres pour le contrôle métrologique?

Pour le contrôle métrologique il faut définir les paramètres de la prestation : le(s) volume(s) à mesurer, le nombre de répétition par volumes (4 ou 10), les EMT pour la déclaration de conformité et le consommable pour une traçabilité complète.
C'est à l'utilisateur de les définir selon ses exigences d'analyses.
Le nombre de volumes (ou points de mesure) :

- IVAP à volume fixe — 1 volume.
- IVAP à volume variable — 3 volumes, le rapport d'essai sera valable pour tous les *volumes disponibles :* 1 ou 2 volumes, le rapport d'essai sera valable pour le(s) volume(s) mesuré(s).

Le nombre de répétition par volume :

- 10 répétitions selon la norme ISO 8655, recommandé
- 4 répétitions, contrôle métrologique dégradé avec risque de déclarer conforme ou non conforme l'instrument. Pour l'étalonnage, l'incertitude de mesure est augmentée.

Les EMT :

- Selon l'ISO 8655, recommandé ;
- Selon les spécifications du fabricant. Elles sont plus restrictives, inférieures à celles de la norme ISO 8655. Le fabricant les établie pour valider des instruments neufs. En les utilisant il y aura un taux de non-conformité plus élevé ;
- Selon les exigences de l'utilisateur. Elles devront être supérieures aux spécifications du fabricant. L'utilisateur justifiera ses EMT en accord avec ses exigences d'analyse.

Le consommable :

Pour une traçabilité totale, il est vivement conseillé de fournir le consommable utilisé avec le numéro de lot :
cônes pour les pipettes et seringues pour les distributeurs répétitifs.

Pourquoi un prestataire externe pour les contrôles métrologiques ?

La prestation d'étalonnage externalisée a un coût élevée, oui mais facile à maîtriser et à budgétiser.
La prestation d'étalonnage par un prestataire, vous :

- évite l'investissement de matériels spécifiques ;
- évite la gestion documentaire liée à la prestation ;
- évite les formations spécifiques et leur maintien ;
- fournit un certificat d'étalonnage officiel et conforme à l'ISO 17025 ;
- garantit des performances adéquates de vos pipettes ;
- apporte la preuve objective des résultats à vos clients comme aux audits.

C'est une optimisation qui en final réduit le coût de la prestation.





Délai d'immobilisation?

Un point critique pour l'utilisateur est le délai d'immobilisation de ses pipettes.

Prestation réalisée au laboratoire d'étalonnage :
Les délais sont variables en fonction de la prestation demandée et dans le cas où la pipette est réceptionnée avec un bon de commande ferme, le délai est raccourci

Note : si un devis est demandé, le temps de réponse à ce devis et la réception de la commande augmentent le délai.
Dans le cas de contrat, des délais peuvent être mentionnés.

Prestation réalisée sur le site client :
Les délais sont de 24/48 heures à réception dans le local d'intervention (hors temps de retour à l'utilisateur).





Les questions que vous vous posez

Pourquoi un contrôle métrologique d'une pipette ?

Comme tout instrument de mesure, la pipette dérive dans le temps. Cette dérive s'accentue lors de certaines utilisations : liquides corrosifs, liquides volatiles, nombre important d'utilisateurs, …
La pipette est constituée de pièces maîtresses en mouvement comme le piston ou le cylindre qui définissent le volume délivré. Il y a tout naturellement une dégradation, voire une usure qui entraînent des erreurs systématiques et de fidélité de la pipette.
La seule solution pour pérenniser son instrument c'est de faire un contrôle métrologique périodiquement et en respectant des recommandations du fabricant de faire une révision ou une maintenance. Il est important de connaître les recommandations du fabricant, car elles guideront vos choix dans le type de prestation et des paramètres en prendre en compte.

À quelle fréquence ?

La fréquence (périodicité) du contrôle métrologique est établie par l'utilisateur, selon l'utilisation qui est faite de la pipette. Il doit tenir compte des points suivants :

- Exigences d'exactitude du liquide distribué ;
- De la fréquence d'utilisation ;
- Du nombre d'utilisateurs ;
- Du nombre de distributions effectuées lors de chaque utilisation ;
- De la nature du liquide distribué ;
- De toutes les recommandations faites par le fabricant.

Le changement de fréquence doit être justifié. Par exemple, suite à de nombreux contrôles métrologiques, il est démontré que l'instrument répond toujours aux critères définis sans aucune non conformité déclarée, ou à l'inverse, il est fréquemment non conforme après la période d'utilisation.
C'est l'intérêt du suivi de l'instrument durant sa vie. Quand il n'y a pas d'antécédent métrologique il est préférable de suivre les recommandations du fabricant ou d'un texte officiel.

Traçabilité métrologique ?

Rappel : (cf. § 4.2.5 et 5.6.3 de la norme NF EN ISO 15189)

- L'étalonnage des équipements critiques, au travers d'un programme d'étalonnage mis en œuvre, permet d'assurer la traçabilité des résultats des analyses effectuées par le Laboratoire par rapport au Système international d'unités (SI).

Traçabilité métrologique s'appuie sur :

- Une chaîne ininterrompue de références déterminées, généralement un étalon national ou international.
- L'incertitude de mesure, à chaque étape de la chaîne de traçabilité doit être calculée ou évaluée selon des méthodes reconnues.
- La documentation : chaque étape de la chaîne doit être exécutée conformément à des procédures documentées et largement reconnues, les résultats doivent être consignés.
- La compétence : les laboratoires ou organismes exécutant une ou plusieurs étapes de la chaîne doivent démontrer leur compétence technique (en apportant la preuve de leur accréditation, par exemple).

Les questions que vous vous posez

Confirmation métrologique ?

C'est l'ensemble des opérations nécessaires pour assurer qu'une pipette répond aux exigences correspondant à l'utilisation prévue.
La confirmation métrologique comprend généralement l'étalonnage et la vérification, tout réglage nécessaire ou la réparation et le réétalonnage, la comparaison avec les exigences métrologiques pour l'utilisation prévue de la pipette, ainsi que tout verrouillage et étiquetage requis.
La confirmation métrologique n'est considérée achevée qu'à partir du moment où l'aptitude de la pipette pour l'utilisation prévue est démontrée et documentée.
Les exigences pour l'utilisation attendue comprennent des considérations telles que l'étendue de mesure, la résolution et les erreurs maximales tolérées.
La confirmation métrologique est une opération réalisée par l'utilisateur de la pipette.
Un équipement "critique" est défini comme étant l'un des équipements nécessaires à la réalisation d'une mesure, ayant une incidence significative sur l'exactitude et la fiabilité du résultat de l'analyse, qu'elle soit quantitative ou qualitative.
Sont également considérés comme critiques, les équipements servant aux mesurages annexes qui ont une telle incidence.
Les § 4.2.5 et 5.6.3 de la norme NF EN ISO 15189 : l'obligation d'étalonnage pour les équipements, instruments, réactifs et systèmes analytiques, ayant notamment un effet significatif sur l'exactitude ou la validité du résultat de l'analyse.

Prestation hors accréditation ou sous accréditation?

La question que se pose tout laboratoire, « dois-je avoir un rapport d'essai sous accréditation ? ». Dans certains domaines, la question ne se pose pas, car la prestation est toujours sous accréditation ou la prestation n'existe pas sous accréditation. Pour les IVAP les deux options sont réalisables et peuvent être acceptables. C'est au laboratoire de bien définir ses besoins et de maîtriser la prestation dont il a besoin.
Si l'utilisateur est dans un laboratoire accrédité ou en démarche d'accréditation, il est souhaitable de choisir une prestation sous accréditation, surtout si le volume délivré peut avoir un impact sur le résultat final de l'analyse. Dans ce cas l'utilisateur n'aura aucune difficulté à démontrer la traçabilité de sa chaîne de mesure.
Sans oublier qu'avoir un rapport d'essai avec le logo d'un organisme d'accréditation apporte à l'utilisateur la confiance de la prestation réalisée. L'organisme accréditeur fait périodiquement des audits, alors que dans le cas contraire c'est à l'utilisateur de les faire.

Déclaration de conformité ?

La question que va se poser l'utilisateur « **ma pipette est-elle conforme ?**»
Autre question qu'il doit se poser « **conforme par rapport à quoi ?** »
Pour la déclaration de conformité il est très important de définir l'usage de la pipette. Le volume délivré impacte t-il le résultat final qui va être donné au client ou au patient ? La réponse à cette question permettra d'établir les paramètres pour définir la déclaration de conformité de la pipette.
La réponse n'est pas simple, car l'utilisateur n'a pas toujours la possibilité de répondre à la question posée. Dans ce cas, il est préférable de suivre des recommandations données par les normes ou les fabricants.
Les paramètres de déclaration de conformité s'appellent plus communément EMT (erreur maximale tolérée).

Définition de la déclaration de conformité :

Cas d'une simple vérification

L'erreur systématique de mesure, obtenue à partir du volume moyen issu des mesures réalisées, doit être inférieure ou égale à l'EMT de justesse. Puis l'erreur aléatoire de mesure, obtenue à partir de l'écart-type des mesures réalisées, doit être inférieure ou égale à l'EMT de répétabilité. Seulement si ces deux points sont vrais, la pipette est déclarée conforme.
La conformité en justesse prend en compte la valeur moyenne des mesures sans tenir compte des paramètres liés à l'environnement, le matériel de mesure, la méthode et l'opérateur. Il y a un risque de déclarer conforme un IVAP alors qu'il ne l'est pas.

Cas d'un étalonnage

L'erreur systématique de mesure, obtenue à partir du volume moyen issu des mesures réalisées, augmentée de l'incertitude de mesure associée au volume moyen doit être inférieure ou égale à l'EMT de justesse. Puis l'erreur aléatoire de mesure, obtenue à partir de l'écart-type des mesures réalisées, doit être inférieure ou égale à l'EMT de répétabilité.
La conformité en justesse prend en compte la valeur moyenne des mesures et tous les paramètres liés à l'environnement, le matériel de mesure, la méthode et l'opérateur. La déclaration de conformité est plus proche de la réalité. La déclaration de conformité est fiable.





Centre de formations Biohit

Son objectif est de fournir à tout utilisateur d'instrument de pipetage, les connaissances et compétences indispensables pour son usage optimal et sa pérennité. Le centre de formation est agréé 11780537578.
Ces formations sont prises en charge à 100% par le plan de formation de votre entreprise ou de votre laboratoire ou le DIF.

Formation
Assurance Qualité et Métrologie en pipetage

Dans le cadre de son activité, Biohit France propose un programme complet de formation sur le pipetage.
Centre agréé de formation, agrément : n° 11780537578

POURQUOI PARTICIPER A CETTE FORMATION

- Bien connaitre le fonctionnement des pipettes et toutes les possibilités d'utilisation dans le but de réaliser des pipetages de précision
- Réaliser la maintenance et apprendre le démontage des pipettes suivant les recommandations des fournisseurs pour un fonctionnement optimum de l'instrument
- Connaitre les méthodes de contrôle des volumes délivrés pour mettre en place l'organisation du contrôle métrologique
- Connaitre les recommandations de la norme

PUBLIC CONCERNE

Cette formation s'adresse à tous les utilisateurs d'instruments de pipetage, aux responsables qualité, aux opérateurs du service de métrologie, aux techniciens de maintenance.

PROGRAMME DE LA JOURNEE

Module théorique

Introduction (terminologie & définitions)
- pipettes, pointes,
- justesse et répétabilité.

Utilisation et recommandations (conseils & exemples)
- recommandations pour le pipetage,
- techniques de pipetage et exemples.

Causes d'erreur en pipetage (facteurs & précautions)
- causes d'erreur,
- optimisation des performances,
- influence de la température,
- qualité du cône,
- exemples d'application.

Contamination (types & procédures)
- contamination de la pipette.

Maintenance (utilisateurs)
- problèmes techniques, le contrôle visuel,
- maintenance pipettes.

Contrôle des volumes (méthodes, procédures)
- méthodes et procédures,
- méthode par gravimétrie.

Choix d'une pipette (achat, choix & validation)
Sensibilisation métrologie des volumes (incertitude)
Présentation ISO 8655

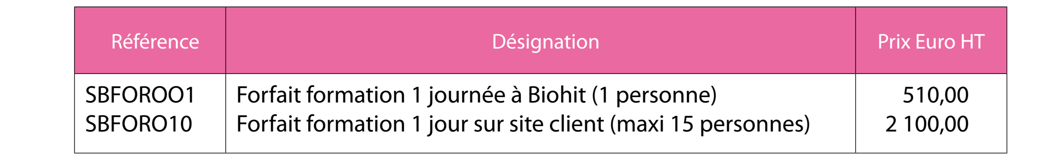
Module pratique

Décontamination des pipettes (types & procédures)
Démontage des pipettes (maintenance utilisateur)
Contrôle volume / calibrage (procédure utilisateur)
- contrôle visuel de bon fonctionnement,
- préparation en vue d'une vérification,
- méthode gravimétrique avec logiciel ProLine Soft,
- calibrage d'une pipette.

Moyens pédagogiques

Dossier pour chaque stagiaire
Fiche de contrôle des connaissances
Fiche d'évaluation du stage
Attestation individuelle de stage

Cette formation est prise en charge à 100% par le plan de formation de votre entreprise ou de votre laboratoire ou le DIF.



Référence	Désignation	Prix Euro HT
SBFOROO1	Forfait formation 1 journée à Biohit (1 personne)	510,00
SBFORO10	Forfait formation 1 jour sur site client (maxi 15 personnes)	2 100,00





Formation
Métrologie appliquée aux pipettes et distributeurs

POURQUOI PARTICIPER A CETTE FORMATION

Initiation à la métrologie pour les pipettes et les distributeurs en utilisant la méthode gravimétrique.
• connaître les généralités en métrologie,
• connaître les normes et textes de référence,
• savoir manipuler les masses et les balances,
• acquérir les connaissances pour vérifier une balance,
• mettre en place une procédure de vérification des pipettes et distributeurs,
• établir une estimation de l'incertitude de mesure associée au volume délivré.

PUBLIC CONCERNE

• techniciens de laboratoire en charge de la vérification des pipettes et distributeurs,
• responsables métrologie.

PROGRAMME DE LA JOURNEE



Introduction
• généralités en métrologie,
• notions de traçabilité,
• notions de l'incertitude de mesure.

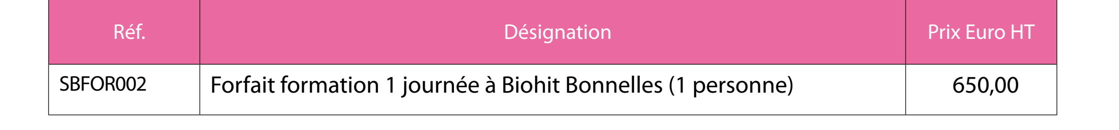
Normes et textes de référence
• Norme NF EN ISO 8655 : appareils volumétriques à piston,
• Normes et textes applicables aux masses et balances,
• ISO/TR 20461 : détermination de l'incertitude de mesure pour les mesurages volumétriques effectués au moyen de la méthode gravimétrique,
• NF EN ISO 3696 : eau pour laboratoire à usage analytique.

Moyens de mesure
• masses pour la vérification de la balance (choix, étalonnage, surveillance,...),
• balances pour la vérification des pipettes et distributeurs (choix, accessoires, étalonnage/vérification, surveillance,....),
• sondes de mesure pour l'environnement.

Procédure pour la vérification des pipettes et distributeurs
• Exemple de rédaction d'une procédure pour la méthode gravimétrique

Estimation de l'incertitude de mesure associée au volume délivré
• ISO/TR 20461 : détermination de l'incertitude de mesure pour les mesurages volumétriques effectués au moyen de la méthode gravimétrique,
• Exemple de détermination d'une incertitude de mesure associée au volume mesuré.

Cette formation est prise en charge à 100% par le plan de formation de votre entreprise ou de votre laboratoire ou le DIF.



Réf.	Désignation	Prix Euro HT
SBFOR002	Forfait formation 1 journée à Biohit Bonnelles (1 personne)	650,00

Bibliographie

Ergonomie

- Vaughton, R. In case of emergency – break glass! Int. Labmate (Feb 2006).
- Mannonen, S., Nieminen, P., Kaasinen, J., Andersin, K. (2004). Multichannel pipetting – how to choose the correct pipettor? Int. Biotech. Lab. 22(6), 12-14 and Am. Biotech. Lab 22(13), 12-14
- Mannonen, S., Nieminen, P., Kaasinen, J., Andersin, K. (2003). Raising the standard of mechanical pipetting. Int. Labmate 28(5), 34-35.
- Mannonen, S., Hintikka, V. and Syrjä, K. (2002). Choosing the correct electronic pipettor. Clin Lab Int. 26(2), 29.
- Mannonen, S., Hintikka, V. and Syrjä, K. (2002). The benefits of electronic pipetting. How to choose the correct pipettor. Int. Labmate 27(4) Guide 2002/2003, 75-77.
- Mannonen, S., Hintikka, V., Kaasinen, J. and Ekholm, P. (2002). Reduced tip ejection and pipetting forces prevent repetitive strain injuries (RSI). Biomed. Prod. 4, 40-42.
- Vaughton R. (Sep. 1999). Taking the Strain Out of Pipetting. International Biotechnology Laboratory.
- Hoskins D.B., Erickson J. (1998). Laboratory Ergonomics, the Wake-Up Call: A Case Study on How One Company Relieved Stress and Strain on Its Employees, Chemical Health and Safety, January/February.
- David G., Buckle P. (1997). A Questionnaire Survey of the Ergonomic Problems Associated with Pipettes and Their Usage with Specific Reference to Work-Related Upper Limb Disorders. Applied Ergonomics, Vol. 28, No. 4: 257-262.
- Hodgson E. (1996). Work Related Upper Limb Disorders and the Laboratory. World Directory of Environmental Testing, Monitoring and Treatment.
- Fredriksson K. (1995). Laboratory Work with Automatic Pipettes: A Study on How Pipetting Affects the Thumb, Ergonomics 38 (5): 1067-1073.
- McGlothlin J.D., Hales T.R. (1995). NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) Health Hazard Evaluation Report.
- Björkstén M.G., Almby B., Jansson E.S. (1994). Hand and Shoulder Ailments among Laboratory Technicians Using Modern Plunger-Operated Pipettes. Applied Ergonomics 25: 88-94.

Sécurité

- Mannonen, S. (2005) Use of a certified pipettor tip to protect samples. Am. Biotech Lab. 23(8), 23-24.
- Mannonen, S. (2005) Protecting your sample - Using a certified pipettor tip. Int. Biotech. Lab. 23(3), 10-12.
- Mannonen, S. (2005) Pipettor tip cone filters minimise the risk of contamination. Labasia 12(4), 24-25; and Int. Labmate 30(5), 15-16.
- Mannonen, S. and Hintikka, V. (2004). Poorly selected tips can cause major error to pipetting accuracy. Int. Labmate. 29(2), 55-56.
- Mannonen S., Syrjä K. (2000). Safety in Pipetting. International Labmate, 25(1), 39.
- Mannonen S., Tiusanen T., Suovaniemi O. (2000). Major Sources of Error of Air Displacement Pipettors. Lab Asia, 7(2), 38-39.
- Kolari M., Mannonen S., Takala T., Saris P., Suovaniemi O., Salkinoja-Salonen M.S. (1999). The Effect of Filters on Aseptic Pipetting Lifetime of Mechanical and Electronic Pipettors and Carryover during Pipetting. Letters in Applied Microbiology 29: 123-129.

Service & Maintenance

- Mannonen S., Riikonen S. (2000). Accredited Calibration and Future Demands for Pipettors. International Biotechnology Laboratory, 18(2), 48-49.

Plus d'informations sur ***www.biohit.com***.

Brevets Biohit

WO 9411725; WO 9116975; US 5,308,584; EP 0527807; JP 3215860; US 5,343,769; WO9116974; EP 0527812; JP 3215859; US 5,456,879; WO 9116973; WO 9315837; EP0527170;JP 3168296; US 5,347,878; JP 3240374; US 5,505,097; WO 9213638; WO 9216295; WO 9702893; EP 0837731; JP 11509623T2; US 5,895,838; WO 9702893; EP 1062043A1; WO 9946046; WO 9964159; EP 1085944A1; US 6,324,925; EP 0982073A2,3; US 6,482,361; JP 2000-117122A2; EP 0982072A2,3; US 6,499,364; JP 2000-140655A2;

CONDITIONS GENERALES DE VENTE

COMMANDES :

Par courrier, télécopie et mail.
Conditions de vente FRANCE, export nous contacter.

FACTURE :

Pas de minimum de facturation.
Avec votre commande, vous recevrez une facture indiquant le montant de la T.V.A, cette facture tient lieu de Bon de Garantie.

GARANTIE :

La garantie est fonction de la réglementation européenne en vigueur. Elle s'entend sur les pièces et main-d'œuvre à l'exception des pièces d'usure normale et consommables ou d'usage anormal ainsi que pour des causes extérieures au matériel.

PRIX :

Les prix sont valables sous réserve d'erreur d'impression jusqu'au 31décembre 2011.
Remise par quantité sur demande, nous contacter.
Les prix s'entendent départ usine ou stock, Paris.

TRANSPORT :

Franco de port à partir de 200 Euros HT France métropolitaine.
Frais de port et emballage pour commandes inférieures à 200 Euros HT : 16,00 Euros HT France métropolitaine.
Participation aux frais d'emballage après étalonnage : 3,50 Euros HT France métropolitaine.
Les articles voyagent aux risques et périls du destinataire qui devra vérifier sa livraison en présence du transporteur et faire s'il y a lieu, les réserves d'usage sur le récépissé ou en joignant le Siège Social dans un délai maximum de 48 H après la livraison.
Le matériel n'est assuré que sur instruction expresse et aux frais de l'acheteur.

PAIEMENT :

De convention expresse, le paiement est fixé à 30 jours nets, à date de facture.
Les pénalités de retard sont fixées à 3 fois le taux d'intérêt légal.
En cas de contentieux, les Tribunaux du Siège Social de notre Société seront les seuls compétents.
BIOHIT France conserve l'entière propriété du matériel livré jusqu'à complet paiement du prix facturé, en intérêts et principal. Jusqu'à cette date, le matériel sera considéré comme consigné et l'acheteur supportera les risques de dommages que ce matériel pourrait subir ou occasionner pour quelque cause que ce soit.

SERVICE-APRES-VENTE :

Une assistance technique par téléphone se tient à votre disposition pour vous aider lors de la mise en route et de l'utilisation de votre pipette, contacter le 01. ou par email : service.france@biohit.com

NOTES :

La Société BIOHIT se réserve le droit d'apporter toutes modifications qu'elle jugera opportunes sans préavis, sans toutefois que les caractéristiques essentielles ne puissent s'en trouver affectées. La Société BIOHIT sera libérée de l'obligation de livrer par tout cas de force majeure ou cas fortuit, tels que grèves, accidents de production, etc.



Siège social & service après-vente
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier • ZA de la Gaudrée • 91410 Dourdan • France
Tél. : 01 70 62 50 00 - Fax : 01 64 59 76 39
E-mail : commercial.france@biohit.com - www.biohit.com
S.A.S. au capital de 360 000 Euros - R.C.S. Evry B 381 873 256 - Siren 381 873 256 - APE 4646Z - N° TVA FR 19 381 873 256
Société Générale Etampes Entreprises - Code Banque 30 003 - Code Guichet 00857 - N° Cpte 000 20 066 104 - Clé RIB 77
C.C.P. La Source 40 683 07 N / RIP 20041 01012 4068307N033 35 - N° E-mail : commercial.france@biohit.com



Direction Régionale :
Francesco CARLUCCIO
Assistante Commerciale :
Valérie MICHOU

Responsable Régional :
Joseph RIVIERE
Assistante Commerciale :
Isabelle ANDRE

Ingénieur Technico-commercial :
Marie LE MAITRE
Assistante Commerciale :
Valérie MICHOU

Direction Régionale :
Jean-Pierre HELOIRE
Conseiller Scientifique :
Michel NAHON
Assistante Commerciale :
Annie GIRE

Responsable Régional :
Marc LYON
Assistante Commerciale :
Lydia DESPRES

Ingénieur Technico-commercial :
Damien BERNON
Assistante Commerciale :
Annie GIRE

Responsable Régionale :
Claire FLUXENCH
Assistante Commerciale :
Lydia DESPRES

Responsable de la distribution Nationale :
Florian LASSALLE
Assistante Commerciale :
Isabelle ANDRE

Pour contacter notre service commercial : commercial.france@biohit.com
Pour contacter notre service technique : service.france@biohit.com



Nouvelle adresse:

Biohit France
2, rue Antoine Laurent de Lavoisier
ZA de la Gaudrée
91410 DOURDAN
Tel: 01 70 62 50 00
Fax: 01 64 59 76 39
E-mail: commercial.france@biohit.com
www.biohit.com



U.K.
Biohit Ltd.
Unit 1
Barton Hill Way
Torquay, Devon TQ2 8JG
United Kingdom
Tel. +44-1803-315 900
Fax: +44-1803-315 530
E-mail: sales@biohit.demon.co.uk

CHINA
Biohit Biotech (Suzhou) Co.,Ltd.
Room 501, Office Block
Hotel Equatorial
65 Yan An Xi Lu
Shanghai 200040, P. R. China
Tel. +86-21-6248 5589
Fax: +86-21-6248 7786
E-mail: info.china@biohit.com

RUSSIA
Biohit OOO
Vasilievskii Ostrv, Line 5-68
building 4, letter D
199178 Saint-Petersburg
Russia
Tel. +7 812 327 5327
Fax: +7 812 327 5323
E-mail: main@biohit.ru

JAPAN
Biohit Japan Co., Ltd.
NB Building 6F
2-15-10 Iwamoto-cho, Chiyoda-ku
Tokyo, 101-0032 Japan
Tel. +81-3-5822 0021
Fax: +81-3-5822 0022
E-mail: sales@biohit.co.jp

GERMANY
Biohit Deutschland GmbH
Raiffeisenstrasse 1
D-61191 Rosbach, Germany
Tel. +49-6003-82 820
Fax: +49-6003-828-222
E-mail: info@biohit.de

RUSSIA
Moscow office
Petrovsko-Razumovsky av. 29
building 2
127287 Moscow
Russia
Tel. +7 495 614 9550
Fax: +7 495 613 5577
E-mail: taras.pradoljubenko@biohit.ru

INDE
Biohit Biotech Systems Private Limited
No.10, Anna Avenue,
Bhakthavatsalam Nagar,
Adyar, Chennai – 600020.
E-mail: india.info@biohit.com

USA
Biohit Inc.
3535 Route 66, Building 4
P.O. Box 308, Neptune, N.J. 07754-0308
U.S.A.
Tel. +1-732 922 4900
Fax: +1-732 922 0557
E-mail: customersvc.usa@biohit.com

HEADQUARTERS
BIOHIT OYJ
Laippatie 1
00880 Helsinki
Finland
Tel. +358-9-773 861
Fax: +358-9-773 86 200
E-mail: info@biohit.com
www.biohit.com

Distribué par :



Innovating for Health